

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ КЭ—01—52

**СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУХВЕТВЕВЫЕ КОЛОННЫ
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**

Выпуск XII

**УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ КОЛОНН В ЗДАНИЯХ
С РАССТОЯНИЯМИ МЕЖДУ ПОПЕРЕЧНЫМИ ТЕМПЕРАТУРНЫМИ ШВАМИ 156м
И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МАРОК КОЛОНН**

10592
цена 11-80

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва. А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печ ь 25/12 1975 г.

Заказ № 2646 Тираж 200 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ КЭ-01-52

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУХВЕТВЕВЫЕ КОЛОННЫ
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск XII

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ КОЛОНН В ЗДАНИЯХ
С РАССТОЯНИЯМИ МЕЖДУ ПОПЕРЕЧНЫМИ ТЕМПЕРАТУРНЫМИ ШВАМИ 156 м
И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МАРОК КОЛОНН

РАЗРАБОТАНЫ

проектным институтом №1 и ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
при участии НИИЖБ

Одобрены Госстроем СССР
30 июля 1970 г.
Протокол от 16 июля 1970 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

албѣома

Госстрой СССР Проектный институт М-1 г. Ленинград	начальник	Рашв	Цирицкий	Н. Ф. - Персид	Шифр ИУПР-866/3
	зам. начальника	А. А. -	Цириков		
	рук. группы	А. А. -	А. А. -		
	зам. инженера	В. А. -	Финансировать		
			Проверил	Зам. - Кателанд	

Наименование листа		№/№ лист-таб	№/№ стро-ни	
Содержание альбома			2, 3	
Пояснительная записка			4, 5, 6	
Нагрузки на фундаменты колонн в продольном направлении Условия в продольном направлении на крепления к колоннам подкрановых балок и стальных конструкций		1	7	
Ключи для подбора колонн с шагом по крайним рядам 6 м, по средним — 12 м, при железобетонных и стальных разрезных подкрановых балках	Расчетный перепад температур 25°С ветровая нагрузка для I географического района	2	8	
	Расчетный перепад температур 25°С ветровая нагрузка для II географического района	3	9	
	Расчетный перепад температур 25°С ветровая нагрузка для III географического района	4	10	
	Расчетный перепад температур 25°С ветровая нагрузка для I, II и III географических районов	5	11	
	Расчетный перепад температур 40°С ветровая нагрузка для I географического района	6	12	
	Расчетный перепад температур 40°С ветровая нагрузка для II географического района	7	13	
	Расчетный перепад температур 40°С ветровая нагрузка для III географического района	8	14	
	Расчетный перепад температур 40°С ветровая нагрузка для I, II и III географических районов	9	15	
	Ключи для подбора колонн с шагом по крайним рядам 6 м, по средним — 12 м, при неразрезных стальных подкрановых балках	Расчетный перепад температур 25°С ветровая нагрузка для I географического района	10	16
		Расчетный перепад температур 25°С ветровая нагрузка для II географического района	11	17
Расчетный перепад температур 25°С ветровая нагрузка для III географического района		12	18	
Расчетный перепад температур 25°С ветровая нагрузка для I, II и III географических районов		13	19	
Расчетный перепад температур 40°С ветровая нагрузка для I географического района		14	20	
Расчетный перепад температур 40°С ветровая нагрузка для II географического района		15	21	
Расчетный перепад температур 40°С ветровая нагрузка для III географического района		16	22	
Расчетный перепад температур 40°С ветровая нагрузка для I, II и III географических районов		17	23	

Наименование листа		№№ листо в	№№ стро ниц
Ключи для подбора колонн с шагом по крайним и средним рядам 12м при железобетонных и стальных разрезных подкрановых балках	Расчетный перепад температур 25°С ветровая нагрузка для I географического района	18	24
	Расчетный перепад температур 25°С ветровая нагрузка для II географического района	19	25
	Расчетный перепад температур 25°С ветровая нагрузка для III географического района	20	26
	Расчетный перепад температур 25°С ветровая нагрузка для I, II и III географических районов	21	27
	Расчетный перепад температур 40°С ветровая нагрузка для I географического района	22	28
	Расчетный перепад температур 40°С ветровая нагрузка для II географического района	23	29
	Расчетный перепад температур 40°С ветровая нагрузка для III географического района	24	30
Ключи для подбора колонн с шагом по крайним и средним рядам 12м при неразрезных стальных подкрановых балках	Расчетный перепад температур 40°С ветровая нагрузка для I, II и III географических районов	25	31
	Расчетный перепад температур 25°С ветровая нагрузка для I географического района	26	32
	Расчетный перепад температур 25°С ветровая нагрузка для II географического района	27	33
	Расчетный перепад температур 25°С ветровая нагрузка для III географического района	28	34
	Расчетный перепад температур 25°С ветровая нагрузка для I, II и III географических районов	29	35
	Расчетный перепад температур 40°С ветровая нагрузка для I географического района	30	36
	Расчетный перепад температур 40°С ветровая нагрузка для II географического района	31	37
	Расчетный перепад температур 40°С ветровая нагрузка для III географического района	32	38
	Расчетный перепад температур 40°С ветровая нагрузка для I, II и III географических районов	33	39
	Примерные схематические планы цеха с размещением вертикальных связей.		34

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны	КЭ-01-52
1970	Содержание альбома	Выпуск XII

I. Общая часть

1. Настоящий выпуск XII содержит указания по применению двухветевых колонн, разработанных в выпусках I, II, III и IV серии КЭ-01-52 в зданиях с длиной температурного блока в продольном направлении до 156 м. а также рабочие чертежи дополнительных марок колонн.

Указания распространяются на проектирование каркасов отапливаемых производственных зданий с чересчесными, слабо- и среднеагрессивными средами, расчетным перепадом температур 40°C и 25°C , расположенных в I-IV географических районах ветровой нагрузки по СНиП II-4, II-62.

2. Указания разработаны из условия применения в каркасе здания основных конструктивных элементов и узлов сопряжений по перечню, приведенному в таблице I.

3. Армирование колонн, разработанных в данном выпуске, принято в двух вариантах: вязанными и сварными каркасами.

4. Маркировка колонн принята следующая: буквенный индекс "К" означает - колонна двухветевая, римская цифра XII указывает на номер выпуска серии; арабская цифра - номер колонны. Индекс "К", стоящий после римской цифры XII указывает на то, что колонна армирована сварными каркасами. Например, колонны КДХП-3 и КДХК-3 одинаковы по несущей способности и отличаются только тем, что колонна КДП-3 армирована вязанными каркасами, а КДХК-3 - сварными каркасами.

5. Основные положения по расчету колонн, расчетные схемы зданий, величины нагрузок от покрытия, веса стеновых панелей и краев, приведенные в выпусках I, II, III и IV. Ветровая нагрузка принята для I, II и III районов ветровой нагрузки по СНиП II-4, II-62.

Расчетные нагрузки на фундаменты колонн в поперечном направлении (в плоскости стропильных ферм) приведены в выпусках IV, V и VIII. Расчетные нагрузки на фундаменты в продольном направлении от усилий в вертикальных связях приведены в выпуске VI, а от температурных воздействий и от удлинения подстропильных ферм на листе I настоящего выпуска.

6. Усилия от температурных деформаций в продольном направлении от удлинений нижних поясов подстропильных ферм определены с учетом деформативности подкрановых балок, элементов покрытия и податливости узлов сопряжений. Податливость узлов сопряжений учитывалась путем умножения усилий на понижающий коэффициент $K=0,8$.

Усилия от температурных воздействий определены при перепаде температур $\pm 40^{\circ}\text{C}$ и $\pm 25^{\circ}\text{C}$ без учета поворота фундамента. Жесткость колонн при расчете на температурные деформации и удлинения подстропильных ферм от вертикальной нагрузки принята равной 0,5 ЕЭБ, температурные воздействия отнесены к кратковременным.

Величина расчетного перепада температур при определении температурных деформаций подкрановых балок и конструкций покрытия принималась одинаковой.

7. Подбор колонн для конкретного здания производится, для средней зоны "А" (на расстоянии от оси температурного блока до 36 м. по ключам выпусков I, II, III и IV, данной серии, для крайней зоны "В" (на расстоянии от оси температурного блока более 36 м) по ключам данного выпуска.

8. Подбор колонн, армированных сварными каркасами, производится в соответствии с указаниями п.7. с использованием таблицы замены марок колонн, армированных вязанной арматурой, на колонны, армированные сварными каркасами, приведенной в выпусках.

9. Указания и детали установки и закладных элементов приведены в выпуске I. Серии КЭ-01-52.

10. Ключ для подбора вертикальных связей приведен в выпуске VI и в рабочих чертежах колонн, разработанных в данном выпуске (марки колонн имеют индекс XII) не приведен расход стали на закладные элементы. В конкретном проекте следует указать марки закладных элементов, их количество, местоположение и дать на них расход стали. При этом маркам колонн должны быть присвоены буквенные индексы, например КДП-3а, КДП-3б, и т.д. Схемы установки закладных элементов приведены в выпуске X настоящей серии.

12. При применении колонн в зданиях со слабо- и среднеагрессивными средами, должны быть выполнены требования, предъявляемые к бетону, а также необходимые мероприятия по защите колонн в соответствии с "Указаниями по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций" (СН262-67).

13. При изготовлении, транспортировке и монтаже колонн следует руководствоваться "Основными положениями по изготовлению и монтажу колонн", приведенными в выпуске I серии КЭ-01-52, пояснительными записками к альбомам I и 2 выпуска X серии КЭ-01-52, а также следующими материалами: ГОСТ 13045-67 и "Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" (СН393-69).

14. Обозначение сварных каркасов принято следующее: плоские каркасы имеют индекс "КР", пространственные каркасы - "КП".

II. Указания по проектированию каркасов зданий

1. Проектирование каркасов зданий с увеличенными до 156 м расстояниями между поперечными температурными швами следует производить с учетом настоящих указаний. Перечисленные ниже в п.п. 3-5 изменения конструктивных элементов и узлов сопряжений должны быть приведены в проекте здания.

2. Крепление стальных неразрезных подкрановых балок к колонне производить согласно деталям на листе ЭБ, разрезных подкрановых балок - по сериям КЭ-01-50 и КЭ-01-57.

3. При применении типовых железобетонных подстропильных конструкций и железобетонных подкрановых балок опорные закладные элементы этих конструкций должны быть изменены в соответствии с листами 73, 74. При этом в подкрановых балках длиной 6 м для возможности установки изменяемого закладного элемента, горизонтальный участок крайнего поперечного стержня каркаса К-1 должен быть загнут вверх или обрзан.

4. При длине температурного блока здания свыше 84 м и при применении стальных подстропильных ферм поперечный температурный шов решается на парных колоннах со вставкой 150 мм между разбивочными осями (см. стр. 6).

В остальных случаях - без вставки, но с устройством зазора 50 мм между плитой покрытия и элементами и крепления обеспечиваемого за счет сдвига плит, примыкающих к температурному шву.

Температурный шов в краевых релсах при стальных поперечных балках выполняется по серии КЭ-01-57, выпуск VIII.

Температурный шов в краевых релсах при железобетонных подкрановых балках решается путем постановки у шва обреза релса длиной 1,0+1,5 м. с зазорами до 2 мм. с таким расчетом, чтобы суммарная величина зазора была не менее 30 мм (см. стр. 6).

5. Температурные швы в продольных навесных панельных стенах должны устраиваться не реже чем через 60 м.

ТК	Сборные железобетонные двухветевые колонны	КЭ-01-52
1970	Пояснительная записка	Выпуск XII

реже чем через 60 м. При этом промежуточные температурные швы в стенах, не совпадающие с температурными швами каркаса, устраиваются на одной колонне (см. стр. 6). Промежуточные температурные швы допускаются не устраивать при расположении низа стеновых панелей - перемычек, опирающихся на стальные опорные консоли колонн, не ниже берха подкрановой консоли.

При устройстве температурного шва на одной колонне стеновые панели-перемычки, опирающиеся в месте шва на стальные опорные консоли колонн, должны иметь возможность свободных перемещений в плоскости стены, неизбежных от колонн. Это достигается посредством опирания стеновых панелей-перемычек на прокладку из мягкой стальной фторопласта - 4. Допускается вместо пленки из фторопласта - 4 покрывать верхнюю поверхность горизонтального листа опорной консоли графитовой смазкой. Верхние панели-перемычки в месте температурного шва на одной колонне должны крепиться к колонне в четырех углах. Температурные швы в продольных самонесущих стенах следует предусматривать согласно указаниям СНиП В. 2-62. При этом крепление стен к каркасу должно обеспечивать независимость боковых смещений в плоскости продольной рамы.

6. При подборе марок подстропильных ферм следует учитывать дополнительные растягивающие усилия в нижнем поясе, вызванные принудительными деформациями колонн (см. лист I, табл. 2), т. е. температурными деформациями горизонтальных элементов продольных рам каркасов и удлинением нижних поясов подстропильных ферм от вертикальной нагрузки. При определении суммарных усилий в нижнем поясе подстропильной фермы следует от коротковременной (снеговой) нагрузки учитывать с понижающим коэффициентом советский К_{0,9}.

№ п.п.	Наименование конструктивного элемента и условия применения	№ серии
1	Железобетонные ребристые плиты покрытий	ПК-01-74/62, ПК-01-106, ПК-01-111, ПК-01-118, 1.465-1, 1.465-3, 1.465-4, 158-66, 155-66/69, 223-67, 528-68.
2	Железобетонные стропильные и подстропильные фермы	ПК-01-129/68, ПК-01-140, ПК-01-110/68, ПК-01-02/68, ПК-01-04/68, ПК-01-06, 1.463-1, 1.463-2, 1.463-3.
3	Железобетонные стропильные и подстропильные балки	ПК-01-08 (вып. 8 и 9) ПК-01-01/64, ПК-01-01/68, ПК-01-03/64, ПК-01-03/68, 1.462-1, 1.462-4.
4	Связи по железобетонным конструкциям покрытий зданий с плоской кровлей	ПТ-01-05
5	Стальные конструкции покрытий	ПК-01-125, ПК-01-133
6	Железобетонные подкрановые балки	КЗ-01-50
7	Стальные подкрановые балки	КЗ-01-57
8	Стеновые панели	СТ-02-31, 1.438-3
9	Типовые монтажные детали	ТДМ-1964-68 г.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны.	КЗ-01-52 выпуск 11
1970	Пояснительная записка.	

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны	КЗ-01-82	Выпуск 10
1970	Пояснительная записка		

Расчетные нагрузки на фундаменты колонн.

Усилия в нижних поясах железобетонных подстропильных ферм от принудительных деформаций колонн.

Таблица №1

Таблица №2

Для колонн, отстоящих от оси температурного блока на 78 м.										Для колонн, отстоящих от оси температурного блока на расстоянии 78 - а *									
Тип колонн	Отметка низа стропильных конструкций	От температурных воздействий при расчетном перепаде								От температурных воздействий при расчетном перепаде								От удлинений подстропильных ферм	
		40°С				25°С				40°С				25°С					
		Шаг стропильных конструкций 6 м				Шаг стропильных конструкций 12 м				Шаг стропильных конструкций 6 м				Шаг стропильных конструкций 12 м				Шаг стропильных конструкций 6 м	
		М(тм)	Н(т)	М(тм)	Н(т)	М(тм)	Н(т)	М(тм)	Н(т)	М(тм)	Н(т)	М(тм)	Н(т)	М(тм)	Н(т)	М(тм)	Н(т)	М(тм)	Н(т)
Колонны по крайним рядам	10,8	7,4	1,44	2,1	4,48	4,6	0,9	13,2	2,8	—	—	6,5	1,26	17,0	3,61	4,1	0,8	10,6	2,3
	12,6	9,7	1,50	15,6	2,74	6,1	0,9	9,8	1,7	—	—	8,4	1,30	12,7	2,23	5,3	0,8	8,0	1,4
	14,4	7,2	0,94	12,8	1,85	4,5	0,6	8,0	1,2	—	—	6,3	0,83	10,4	1,51	4,0	0,5	6,5	0,9
	16,2	7,4	0,90	17,7	2,32	4,6	0,6	11,1	1,5	—	—	6,5	0,79	14,3	1,87	4,1	0,5	9,0	1,2
	18,0	5,8	0,63	13,7	1,58	3,6	0,4	8,6	1,0	—	—	5,1	0,55	11,1	1,28	3,2	0,3	7,0	0,8
Колонны по средним рядам	10,8	28,5	6,42	25,5	5,12	17,8	4,0	16,0	3,2	-10,0	-4,92	23,5	5,30	20,2	4,05	14,7	3,3	12,6	2,5
	12,6	21,3	3,86	18,2	3,19	13,3	2,4	11,4	2,0	-9,7	-3,70	17,7	3,21	14,6	2,56	11,1	2,0	9,1	1,6
	14,4	22,7	3,47	21,1	2,90	14,2	2,2	13,2	1,8	-12,5	-3,96	19,3	2,96	16,7	2,30	12,1	1,9	10,5	1,4
	16,2	21,7	3,09	20,0	2,54	13,6	1,9	12,5	1,6	-12,3	-3,50	18,1	2,57	16,0	2,03	11,3	1,6	10,0	1,3
	18,0	16,8	2,05	15,6	1,74	10,5	1,3	9,8	1,1	-11,9	-2,86	14,1	1,72	12,5	1,40	8,8	1,1	7,8	0,9

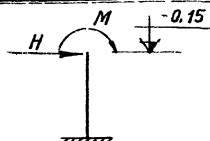
*) а = { 6 - при шаге колонн 6 м
12 - при шаге колонн 12 м

Отметка низа стропильных конструкций М	Перепад температур	
	40°С	25°С
10,8	15,2	9,5
12,6	11,2	7,0
14,4	12,0	7,5
16,2	10,5	6,6
18,0	8,5	5,3

Примечания

1. Нагрузки и усилия даны в случае применения колонн из бетона марки 400, при бетоне марки 300 их следует умножить на К=0,9
2. В таблице 2 приведены растягивающие усилия в нижних поясах подстропильных ферм от принудительных деформаций колонн, вызванных совместным действием температурных деформаций горизонтальных элементов продольных рам карпаса и удлинениями нижних поясов, подстропильных ферм от вертикальной нагрузки.

Схема приложения нагрузок на фундамент



ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны	КЭ-01-52
1970	Расчетные нагрузки и усилия в продольном направлении	Выпуск XII
		Лист 1

Ключ для подбора колонн с шагом по крайним рядам 6м, по средним - 12м при разрезных ж.б и стальных подкрановых балках Расчетный перепад температур 25°C Ветровая нагрузка для I географического района.

8

тип здания	Опметка здания	тип колонн	тип колонн	тип колонн	18								24						30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
					18								24						30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
					1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Здания с фонарями	1080	8.15	10	крайние	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КА

Примечания

1. Рабочие чертежи колонн с индексами II; III; IV; V; VI; VII; VIII; IX; X; XI; XII и т.д. в зависимости от количества этажей.
2. Ключ для подбора вертикальных связей по колоннам.

3. В таблице указана условная отметка головок кранового рельса, соответствующая унифицированным габаритным схемам.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны	КЗ-01-52
1970	Ключ для подбора колонн с шагом по крайним рядам 6м, по средним - 12м, при разрезных подкрановых балках. Расчетный перепад температур 25°C. Ветровая нагрузка для I географического района.	Выпуск XII
		Лист 2

Ключ для подбора колонн с шагом по крайним рядам бм, по средним - 12 м при разрезных стальных и ж.-б. подкрановых балках. Расчетный перепад температур 25°C. Ветровая нагрузка для II географического района.

9

Пол. звания	Высота надстройки, м	Шаг, м	Пролет здания, м	К-во пролетов	18								24						30				
					1								1						1				
					1								1						1				
Здания с фрононами	10.80	8.15	10	крайние		КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1		КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1					
				средние		КДВ-3	КДВ-3	КДВ-3	КДВ-3	КДВ-5	КДВ-3	КДВ-3		КДВ-5	КДВ-5	КДВ-5	КДВ-3	КДВ-3					
			20/5	крайние		КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1		КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1					
				средние		КДВ-4	КДВ-4	КДВ-3	КДВ-3	КДВ-3	КДВ-3	КДВ-2		КДВ-5	КДВ-5	КДВ-5	КДВ-3	КДВ-2					
	12.60	9.65	10	крайние		КДВ-6	КДВ-6	КДВ-6	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7		КДВ-6	КДВ-6	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7		КДВ-6	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7
				средние		КДВ-10	КДВ-10	КДВ-10	КДВ-10	КДВ-11	КДВ-11	КДВ-14		КДВ-11	КДВ-13	КДВ-13	КДВ-11	КДВ-11		КДВ-11	КДВ-11	КДВ-11	КДВ-14
			20/5	крайние		КДВ-6	КДВ-5	КДВ-5	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7		КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7		КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-14
				средние		КДВ-10	КДВ-10	КДВ-10	КДВ-10	КДВ-12	КДВ-12	КДВ-12		КДВ-11	КДВ-11	КДВ-11	КДВ-13	КДВ-13		КДВ-14	КДВ-14	КДВ-14	КДВ-14
			30/5	крайние		КДВ-6	КДВ-6	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7		КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7		КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-14
				средние		КДВ-13	КДВ-13	КДВ-13	КДВ-13	КДВ-13	КДВ-13	КДВ-14		КДВ-14	КДВ-14	КДВ-14	КДВ-14	КДВ-14		КДВ-14	КДВ-14	КДВ-14	КДВ-14
	14.40	11.45	10	крайние		КДВ-16	КДВ-16	КДВ-16	КДВ-16	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15		КДВ-16	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15					
				средние		КДВ-21	КДВ-21	КДВ-21	КДВ-21	КДВ-21	КДВ-21	КДВ-18		КДВ-22	КДВ-22	КДВ-22	КДВ-22	КДВ-18					
			20/5	крайние		КДВ-16	КДВ-16	КДВ-16	КДВ-16	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15		КДВ-16	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15		КДВ-16	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15
				средние		КДВ-21	КДВ-21	КДВ-21	КДВ-21	КДВ-18	КДВ-18	КДВ-18		КДВ-22	КДВ-22	КДВ-22	КДВ-7	КДВ-7		КДВ-22	КДВ-22	КДВ-22	КДВ-7
			30/5	крайние		КДВ-16	КДВ-16	КДВ-16	КДВ-16	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15		КДВ-16	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15		КДВ-16	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15
				средние		КДВ-20	КДВ-20	КДВ-20	КДВ-20	КДВ-20	КДВ-20	КДВ-20		КДВ-21	КДВ-21	КДВ-21	КДВ-21	КДВ-21		КДВ-21	КДВ-21	КДВ-21	КДВ-21
Здания без фрононей	10.80	8.15	10	крайние	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1					
				средние		КДВ-3	КДВ-3	КДВ-3	КДВ-3	КДВ-5	КДВ-5	КДВ-3		КДВ-5	КДВ-5	КДВ-5	КДВ-3	КДВ-3					
			20/5	крайние	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1	КДВ-1					
				средние		КДВ-4	КДВ-3	КДВ-3	КДВ-3	КДВ-2	КДВ-3	КДВ-3		КДВ-5	КДВ-5	КДВ-5	КДВ-3	КДВ-3					
	12.60	9.65	10	крайние	КДВ-7	КДВ-6	КДВ-6	КДВ-6	КДВ-6	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-6	КДВ-6	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-6	КДВ-6	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7
				средние		КДВ-10	КДВ-12	КДВ-12	КДВ-12	КДВ-10	КДВ-10	КДВ-10		КДВ-11	КДВ-10	КДВ-10	КДВ-11	КДВ-11		КДВ-11	КДВ-13	КДВ-13	КДВ-11
			20/5	крайние	КДВ-7	КДВ-6	КДВ-6	КДВ-6	КДВ-6	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-6	КДВ-6	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-6	КДВ-6	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7
				средние		КДВ-10	КДВ-10	КДВ-10	КДВ-10	КДВ-14	КДВ-14	КДВ-14		КДВ-11	КДВ-11	КДВ-11	КДВ-11	КДВ-11		КДВ-14	КДВ-14	КДВ-14	КДВ-13
			30/5	крайние	КДВ-7	КДВ-6	КДВ-6	КДВ-6	КДВ-6	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7
				средние		КДВ-13	КДВ-14	КДВ-14	КДВ-14	КДВ-13	КДВ-13	КДВ-13		КДВ-14	КДВ-14	КДВ-14	КДВ-14	КДВ-14		КДВ-14	КДВ-14	КДВ-14	КДВ-14
	14.40	11.45	10	крайние	КДВ-15	КДВ-16	КДВ-17	КДВ-17	КДВ-17	КДВ-17	КДВ-17	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-16	КДВ-16	КДВ-16	КДВ-15	КДВ-15					
				средние		КДВ-21	КДВ-21	КДВ-21	КДВ-21	КДВ-21	КДВ-21	КДВ-21		КДВ-22	КДВ-21	КДВ-21	КДВ-21	КДВ-21					
			20/5	крайние	КДВ-15	КДВ-16	КДВ-17	КДВ-17	КДВ-17	КДВ-17	КДВ-17	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-16	КДВ-16	КДВ-16	КДВ-15	КДВ-15		КДВ-15	КДВ-16	КДВ-15	КДВ-15
				средние		КДВ-21	КДВ-21	КДВ-21	КДВ-21	КДВ-21	КДВ-21	КДВ-21		КДВ-22	КДВ-22	КДВ-22	КДВ-22	КДВ-22		КДВ-22	КДВ-22	КДВ-22	КДВ-22
			30/5	крайние	КДВ-16	КДВ-16	КДВ-16	КДВ-16	КДВ-16	КДВ-16	КДВ-16	КДВ-16	КДВ-15	КДВ-16	КДВ-16	КДВ-16	КДВ-15	КДВ-15		КДВ-16	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15
				средние		КДВ-20	КДВ-21	КДВ-21	КДВ-21	КДВ-20	КДВ-20	КДВ-20		КДВ-21	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-21		КДВ-21	КДВ-22	КДВ-22	КДВ-21

Примечания см. на листе 2

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны	КЗ-01-52
1970	Ключ для подбора колонн с шагом по крайним рядам бм, по средним - 12 м при разрезных стальных и ж.-б. подкрановых балках. Расчетный перепад температур 25°C. Ветровая нагрузка для II географического района.	Выпуск №1
		Лист 3

10

тип здания	этажа и/или контрфорса м	этажа и/или контрфорса м	этажа и/или контрфорса м	этажа и/или контрфорса м	Пролет здания м	18								24						30																				
						1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5																
здания с фонарями	10.80	8.15	10	крайние	КА 18-1	КА 18-4	КА 18-7	КА 18-10	КА 18-13	КА 18-16	КА 18-19	КА 18-22	КА 18-25	КА 18-28	КА 18-31	КА 18-34	КА 18-37	КА 18-40	КА 18-43	КА 18-46	КА 18-49	КА 18-52	КА 18-55	КА 18-58	КА 18-61	КА 18-64	КА 18-67	КА 18-70	КА 18-73	КА 18-76	КА 18-79	КА 18-82	КА 18-85	КА 18-88	КА 18-91	КА 18-94	КА 18-97	КА 18-100		
			20/5	средние	КА 18-1	КА 18-4	КА 18-7	КА 18-10	КА 18-13	КА 18-16	КА 18-19	КА 18-22	КА 18-25	КА 18-28	КА 18-31	КА 18-34	КА 18-37	КА 18-40	КА 18-43	КА 18-46	КА 18-49	КА 18-52	КА 18-55	КА 18-58	КА 18-61	КА 18-64	КА 18-67	КА 18-70	КА 18-73	КА 18-76	КА 18-79	КА 18-82	КА 18-85	КА 18-88	КА 18-91	КА 18-94	КА 18-97	КА 18-100		
		12.60	9.65	10	крайние	КА 18-7	КА 18-10	КА 18-13	КА 18-16	КА 18-19	КА 18-22	КА 18-25	КА 18-28	КА 18-31	КА 18-34	КА 18-37	КА 18-40	КА 18-43	КА 18-46	КА 18-49	КА 18-52	КА 18-55	КА 18-58	КА 18-61	КА 18-64	КА 18-67	КА 18-70	КА 18-73	КА 18-76	КА 18-79	КА 18-82	КА 18-85	КА 18-88	КА 18-91	КА 18-94	КА 18-97	КА 18-100			
				20/5	средние	КА 18-7	КА 18-10	КА 18-13	КА 18-16	КА 18-19	КА 18-22	КА 18-25	КА 18-28	КА 18-31	КА 18-34	КА 18-37	КА 18-40	КА 18-43	КА 18-46	КА 18-49	КА 18-52	КА 18-55	КА 18-58	КА 18-61	КА 18-64	КА 18-67	КА 18-70	КА 18-73	КА 18-76	КА 18-79	КА 18-82	КА 18-85	КА 18-88	КА 18-91	КА 18-94	КА 18-97	КА 18-100			
	14.40	11.45	10	крайние	КА 18-15	КА 18-18	КА 18-21	КА 18-24	КА 18-27	КА 18-30	КА 18-33	КА 18-36	КА 18-39	КА 18-42	КА 18-45	КА 18-48	КА 18-51	КА 18-54	КА 18-57	КА 18-60	КА 18-63	КА 18-66	КА 18-69	КА 18-72	КА 18-75	КА 18-78	КА 18-81	КА 18-84	КА 18-87	КА 18-90	КА 18-93	КА 18-96	КА 18-99	КА 18-102	КА 18-105	КА 18-108	КА 18-111	КА 18-114	КА 18-117	КА 18-120
			20/5	средние	КА 18-15	КА 18-18	КА 18-21	КА 18-24	КА 18-27	КА 18-30	КА 18-33	КА 18-36	КА 18-39	КА 18-42	КА 18-45	КА 18-48	КА 18-51	КА 18-54	КА 18-57	КА 18-60	КА 18-63	КА 18-66	КА 18-69	КА 18-72	КА 18-75	КА 18-78	КА 18-81	КА 18-84	КА 18-87	КА 18-90	КА 18-93	КА 18-96	КА 18-99	КА 18-102	КА 18-105	КА 18-108	КА 18-111	КА 18-114	КА 18-117	КА 18-120
		12.60	9.65	10	крайние	КА 18-7	КА 18-10	КА 18-13	КА 18-16	КА 18-19	КА 18-22	КА 18-25	КА 18-28	КА 18-31	КА 18-34	КА 18-37	КА 18-40	КА 18-43	КА 18-46	КА 18-49	КА 18-52	КА 18-55	КА 18-58	КА 18-61	КА 18-64	КА 18-67	КА 18-70	КА 18-73	КА 18-76	КА 18-79	КА 18-82	КА 18-85	КА 18-88	КА 18-91	КА 18-94	КА 18-97	КА 18-100			
				20/5	средние	КА 18-7	КА 18-10	КА 18-13	КА 18-16	КА 18-19	КА 18-22	КА 18-25	КА 18-28	КА 18-31	КА 18-34	КА 18-37	КА 18-40	КА 18-43	КА 18-46	КА 18-49	КА 18-52	КА 18-55	КА 18-58	КА 18-61	КА 18-64	КА 18-67	КА 18-70	КА 18-73	КА 18-76	КА 18-79	КА 18-82	КА 18-85	КА 18-88	КА 18-91	КА 18-94	КА 18-97				

ТК	Сварные железобетонные двутавровые колонны	КЭ-01-52
1970	Колон для лавбоа колонны с щитом по крайнюм ряду в средине. 12м при разрезных подкосных балках. Расчетный перепад температур 25°с. Встробия вывозка для ж.б. бетонического ростверга.	Выпуск XL Лист 4

11

географический район	широта	долгота	высота над уровнем моря	тип местности	Звония без фонарей										Звония с фонарями									
					24						30				24					30				
					1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	2	3	4	5	6	2	3	4	5
					к-во прол.	к-во прол.	к-во прол.	к-во прол.	к-во прол.	к-во прол.	к-во прол.	к-во прол.	к-во прол.	к-во прол.	к-во прол.	к-во прол.	к-во прол.	к-во прол.	к-во прол.	к-во прол.	к-во прол.	к-во прол.	к-во прол.	к-во прол.
I	16.2	12.65	30 / 5	крайние	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	
				средние		КДШ-26	КДШ-27	КДШ-27	КДШ-26	КДШ-26		КДШ-26	КДШ-28	КДШ-28	КДШ-26	КДШ-26	КДШ-26	КДШ-26	КДШ-26	КДШ-Н	КДШ-26	КДШ-26	КДШ-26	КДШ-26
		12.85	50 / 10	крайние	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	
				средние		КДШ-29	КДШ-29	КДШ-29	КДШ-Н	КДШ-Н		КДШ-29	КДШ-29	КДШ-29	КДШ-Н	КДШ-29	КДШ-29	КДШ-29	КДШ-Н	КДШ-27	КДШ-29	КДШ-29	КДШ-27	
	18.0	14.45	30 / 5	крайние	КДШ-28	КДШ-28	КДШ-28	КДШ-28	КДШ-28	КДШ-28	КДШ-28	КДШ-28	КДШ-28	КДШ-28	КДШ-28	КДШ-28	КДШ-28	КДШ-28	КДШ-28	КДШ-28	КДШ-28	КДШ-28	КДШ-28	
				средние		КДШ-34	КДШ-34	КДШ-34	КДШ-34	КДШ-32		КДШ-34	КДШ-34	КДШ-34	КДШ-34	КДШ-34	КДШ-34	КДШ-32	КДШ-32	КДШ-29	КДШ-28	КДШ-28	КДШ-13	КДШ-13
		14.65	50 / 10	крайние	КДШ-30	КДШ-30	КДШ-30	КДШ-30	КДШ-30	КДШ-30	КДШ-30	КДШ-30	КДШ-30	КДШ-30	КДШ-30	КДШ-30	КДШ-30	КДШ-30	КДШ-30	КДШ-30	КДШ-30	КДШ-30	КДШ-30	КДШ-30
				средние		КДШ-35	КДШ-35	КДШ-35	КДШ-35	КДШ-35		КДШ-35	КДШ-35	КДШ-35	КДШ-35	КДШ-35	КДШ-35	КДШ-35	КДШ-33	КДШ-33	КДШ-36	КДШ-36	КДШ-36	КДШ-36
II	16.2	12.65	30 / 5	крайние	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22		
				средние		КДШ-26	КДШ-26	КДШ-28	КДШ-26	КДШ-26		КДШ-26	КДШ-28	КДШ-28	КДШ-26	КДШ-26	КДШ-26	КДШ-26	КДШ-Н	КДШ-27	КДШ-26	КДШ-26	КДШ-26	КДШ-Н
		12.85	50 / 10	крайние	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-10	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-10
				средние		КДШ-Н	КДШ-29	КДШ-29	КДШ-Н	КДШ-27		КДШ-29	КДШ-29	КДШ-29	КДШ-27	КДШ-Н	КДШ-Н	КДШ-Н	КДШ-27	КДШ-Н	КДШ-Н	КДШ-Н	КДШ-27	КДШ-Н
	18.0	14.45	30 / 5	крайние	КДШ-13	КДШ-28	КДШ-28	КДШ-28	КДШ-28	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-28	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-28	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-28	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-13	
				средние		КДШ-32	КДШ-34	КДШ-34	КДШ-32	КДШ-32		КДШ-32	КДШ-34	КДШ-34	КДШ-32	КДШ-32	КДШ-32	КДШ-34	КДШ-32	КДШ-32	КДШ-32	КДШ-32	КДШ-34	КДШ-32
		14.65	50 / 10	крайние	КДШ-14	КДШ-30	КДШ-30	КДШ-30	КДШ-30	КДШ-14	КДШ-30	КДШ-14	КДШ-14	КДШ-30	КДШ-14	КДШ-14	КДШ-30	КДШ-14	КДШ-14	КДШ-30	КДШ-14	КДШ-14	КДШ-14	КДШ-14
				средние		КДШ-33	КДШ-35	КДШ-35	КДШ-33	КДШ-33		КДШ-33	КДШ-36	КДШ-36	КДШ-34	КДШ-33	КДШ-33	КДШ-35	КДШ-33	КДШ-33	КДШ-33	КДШ-34	КДШ-34	КДШ-36
III	16.2	12.65	30 / 5	крайние	КДШ-9	КДШ-22	КДШ-9	КДШ-9	КДШ-9	КДШ-9	КДШ-9	КДШ-9	КДШ-9	КДШ-9	КДШ-22	КДШ-9	КДШ-9	КДШ-9	КДШ-9	КДШ-9	КДШ-9	КДШ-9		
				средние		КДШ-Н	КДШ-26	КДШ-26	КДШ-26	КДШ-Н		КДШ-26	КДШ-26	КДШ-Н	КДШ-Н	КДШ-Н	КДШ-26	КДШ-27	КДШ-27	КДШ-26	КДШ-26	КДШ-26	КДШ-26	КДШ-27
		12.85	50 / 10	крайние	КДШ-10	КДШ-24	КДШ-10	КДШ-10	КДШ-10	КДШ-10	КДШ-10	КДШ-10	КДШ-10	КДШ-10	КДШ-24	КДШ-10	КДШ-10	КДШ-10	КДШ-10	КДШ-10	КДШ-10	КДШ-10	КДШ-10	
				средние		КДШ-27	КДШ-Н	КДШ-Н	КДШ-27	КДШ-27		КДШ-27	КДШ-Н	КДШ-Н	КДШ-27	КДШ-27	КДШ-24	КДШ-27	КДШ-12	КДШ-12	КДШ-21	КДШ-27	КДШ-27	КДШ-12
	18.0	14.45	30 / 5	крайние	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-13	
				средние		КДШ-32	КДШ-32	КДШ-32	КДШ-32	КДШ-32		КДШ-32	КДШ-32	КДШ-32	КДШ-32	КДШ-32	КДШ-32	КДШ-33	КДШ-33	КДШ-32	КДШ-32	КДШ-32	КДШ-32	КДШ-33
		14.65	50 / 10	крайние	КДШ-14	КДШ-14	КДШ-14	КДШ-14	КДШ-14	КДШ-14	КДШ-14	КДШ-14	КДШ-14	КДШ-14	КДШ-14	КДШ-14	КДШ-14	КДШ-14	КДШ-14	КДШ-14	КДШ-14	КДШ-14	КДШ-14	КДШ-14
				средние		КДШ-33	КДШ-33	КДШ-33	КДШ-33	КДШ-33		КДШ-34	КДШ-33	КДШ-33	КДШ-33	КДШ-33	КДШ-33	КДШ-33	КДШ-33	КДШ-33	КДШ-34	КДШ-34	КДШ-34	КДШ-34

Примечания см. на листе 2.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны	КЗ-01-62
1970	Ключ для пробора колонн с шагом по краевым рядам 6м по колоннам. Гем. по размерным показателям, подокон. расчерчен по перем. температур 25°С тепловая нагрузка для железобетонных колонн	Выпуск 11 Лет 5

Ключ для подбора колонн с шагом по крайним рядам 6 м, средним-12м при разрезных стальных и $\pi 5$ подкрановых балках. Ветровая нагрузка для I географического района. Расчетный перепад температур 40°С

12

Тип здания	Отметка пола стальной колонны, м	Отметка檐口 крайнего рельса, м	Средняя высота пролета, м	Пролет здания, м	18								24						30				
					К-во пролетов																		
					Тип колонн																		
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5					
Здания с фроннами	10.80	8.15	10	крайняя	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1					
				средняя	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3					
			20/5	крайняя	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1					
				средняя	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3					
	12.60	9.65	10	крайняя	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-6	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-6	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7
				средняя	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-12	КАШ-12	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14
			20/5	крайняя	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-6	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-6	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7
				средняя	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-17	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14
			30/5	крайняя	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-6	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-6	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7
				средняя	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14
	14.40	11.45	10	крайняя	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-16	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15					
				средняя	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7					
			20/5	крайняя	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-16	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-16	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15
				средняя	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22
Здания без фронной	10.80	8.15	10	крайняя	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1					
				средняя	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3					
			20/5	крайняя	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1					
				средняя	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-5	КАШ-5	КАШ-5	КАШ-5	КАШ-5	КАШ-5					
	12.60	9.65	10	крайняя	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-7	КАШ-7
				средняя	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-12	КАШ-12	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-11	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-11
			20/5	крайняя	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-7	КАШ-7
				средняя	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-14	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14
			30/5	крайняя	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7
				средняя	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14
	14.40	11.45	10	крайняя	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-17	КАШ-17	КАШ-17	КАШ-17	КАШ-17	КАШ-17	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-15					
				средняя	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21					
			20/5	крайняя	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-17	КАШ-17	КАШ-17	КАШ-17	КАШ-17	КАШ-17	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-15	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-15
				средняя	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-22	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22
Здания без фронной	14.40	11.45	30/5	крайняя	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-17	КАШ-17	КАШ-17	КАШ-17	КАШ-17	КАШ-17	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-15	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-15	КАШ-15
				средняя	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22

Примечания см. на листе 2

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны	КЗ-01-52
1970	Ключ для подбора колонн с шагом по крайним рядам 6 м, по средним - 12 м при разрезных подкрановых балках ветровой нагрузки для I географического района. Расчетный перепад температур 40°С	Выпуск II
		Лист 6

Ключ для подбора колонн с шагом по крайним рядам 6 м, по средним - 12 м при разрезных стальных и ж.-б. подкрановых балках. Ветровая нагрузка для II географического района. Расчетный перепад температур 40 °С

13

Гострой ссср / Наименование проекта / Район / Циклоб / Лод / Инженер / Проектный институт / Ст. инженер / Инженер / Проверка / Дата / Лод

Тип здания	Отметка низа строения, м	Отметка верха кровли, м	Средняя высота здания, м	Пролет здания, м	18								24						30				
					1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5
Здания с фонарями	10.80	8.13	10	крайние	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1					
				средние	КАУ-3	КАУ-5	КАУ-5	КАУ-5	КАУ-5	КАУ-5	КАУ-5	КАУ-5	КАУ-5	КАУ-5	КАУ-5	КАУ-5	КАУ-5	КАУ-5					
			20/5	крайние	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1					
				средние	КАУ-3	КАУ-5	КАУ-5	КАУ-5	КАУ-5	КАУ-5	КАУ-5	КАУ-5	КАУ-5	КАУ-5	КАУ-5	КАУ-5	КАУ-5	КАУ-5					
	12.60	9.65	10	крайние	КАУ-6	КАУ-6	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-6	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-6	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-4
				средние	КАУ-10	КАУ-10	КАУ-10	КАУ-10	КАУ-11	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-11	КАУ-11	КАУ-11	КАУ-11	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-11	КАУ-11	КАУ-11	КАУ-11	КАУ-13
			20/5	крайние	КАУ-6	КАУ-6	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-6	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-6	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-4
				средние	КАУ-10	КАУ-10	КАУ-10	КАУ-10	КАУ-14	КАУ-13	КАУ-13	КАУ-13	КАУ-11	КАУ-11	КАУ-11	КАУ-11	КАУ-14	КАУ-13	КАУ-13	КАУ-13	КАУ-13	КАУ-13	КАУ-14
			30/5	крайние	КАУ-6	КАУ-6	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-6	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-6	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-4
				средние	КАУ-13	КАУ-13	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-13	КАУ-13	КАУ-13	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-5
	14.40	11.45	10	крайние	КАУ-16	КАУ-16	КАУ-16	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-16	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15					
				средние	КАУ-18	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-18	КАУ-18	КАУ-18	КАУ-18	КАУ-17	КАУ-17	КАУ-17	КАУ-17	КАУ-17	КАУ-17					
			20/5	крайние	КАУ-16	КАУ-16	КАУ-16	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-16	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-16	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15
				средние	КАУ-17	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-17	КАУ-17	КАУ-17	КАУ-17	КАУ-17	КАУ-17	КАУ-17	КАУ-17	КАУ-17	КАУ-17	КАУ-17	КАУ-17	КАУ-17	КАУ-17	КАУ-19
			30/5	крайние	КАУ-16	КАУ-16	КАУ-16	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-16	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-16	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-16
				средние	КАУ-20	КАУ-20	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-20	КАУ-20	КАУ-20	КАУ-20	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21
Здания без фонарей	10.8	8.15	10	крайние	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1					
				средние	КАУ-3	КАУ-3	КАУ-3	КАУ-3	КАУ-3	КАУ-3	КАУ-3	КАУ-3	КАУ-3	КАУ-3	КАУ-3	КАУ-3	КАУ-3	КАУ-3					
			20/5	крайние	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1	КАУ-1					
				средние	КАУ-3	КАУ-3	КАУ-3	КАУ-3	КАУ-3	КАУ-3	КАУ-3	КАУ-3	КАУ-3	КАУ-3	КАУ-3	КАУ-3	КАУ-3	КАУ-3					
	12.60	9.65	10	крайние	КАУ-7	КАУ-6	КАУ-6	КАУ-6	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-6	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-6	КАУ-6	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7
				средние	КАУ-10	КАУ-12	КАУ-12	КАУ-12	КАУ-10	КАУ-10	КАУ-10	КАУ-10	КАУ-11	КАУ-10	КАУ-10	КАУ-10	КАУ-11	КАУ-11	КАУ-11	КАУ-11	КАУ-11	КАУ-11	КАУ-14
			20/5	крайние	КАУ-7	КАУ-6	КАУ-6	КАУ-6	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-6	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-6	КАУ-6	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7
				средние	КАУ-14	КАУ-12	КАУ-12	КАУ-12	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-11	КАУ-11	КАУ-11	КАУ-11	КАУ-11	КАУ-14	КАУ-13	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-14
			30/5	крайние	КАУ-7	КАУ-6	КАУ-6	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-6	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-6	КАУ-7	КАУ-7	КАУ-7
				средние	КАУ-13	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-13	КАУ-13	КАУ-13	КАУ-13	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-14	КАУ-14
	14.40	11.45	10	крайние	КАУ-15	КАУ-16	КАУ-16	КАУ-16	КАУ-16	КАУ-16	КАУ-16	КАУ-15	КАУ-16	КАУ-16	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15					
				средние	КАУ-18	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-18	КАУ-17	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21					
			20/5	крайние	КАУ-15	КАУ-16	КАУ-16	КАУ-16	КАУ-16	КАУ-16	КАУ-16	КАУ-15	КАУ-16	КАУ-16	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-16	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15
				средние	КАУ-7	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-7	КАУ-17	КАУ-22	КАУ-22	КАУ-22	КАУ-22	КАУ-22	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15
			30/5	крайние	КАУ-16	КАУ-16	КАУ-16	КАУ-16	КАУ-16	КАУ-16	КАУ-16	КАУ-15	КАУ-16	КАУ-16	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-16	КАУ-15	КАУ-15	КАУ-15
				средние	КАУ-20	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-20	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21	КАУ-21

Примечания см. на листе 2

ТК	Сборные железобетонные двухстветовые колонны	КЗ-01-52
1970	Ключ для подбора колонн с шагом по крайним рядам 6 м, по средним - 12 м, при разрезных стальных и ж.-б. подкрановых балках. Ветровая нагрузка для II географического района. Расчетный перепад температур 40 °С	Лист 7

Ключ для подбора колонн с шагом по крайним рядам б.м, по средним - 12м при разрезных стальных и ж.-б. подкрановых балках. Ветровая нагрузка для III географического района. Расчетный перепад температур 40°C.

14

тип здания	ширина здания м	высота здания м	тип колонн	пролет здания м	18								24						30				
					К-во пролетов																		
					1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5
здания с фанорами	10.80	8.15	10	крайние	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1						
			средние	КА В-3	КА В-3	КА В-3	КА В-3	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2						
			20/5	крайние	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1					
			средние	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2					
	12.60	9.65	10	крайние	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	
			средние	КА В-11	КА В-10	КА В-10	КА В-10	КА В-14	КА В-13	КА В-13	КА В-14	КА В-11	КА В-11	КА В-13	КА В-13	КА В-13	КА В-14	КА В-14	КА В-14	КА В-14	КА В-14	КА В-14	
			20/5	крайние	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7
			средние	КА В-13	КА В-14	КА В-14	КА В-14	КА В-11	КА В-13	КА В-13	КА В-13	КА В-13	КА В-14	КА В-14	КА В-14	КА В-13	КА В-13	КА В-14	КА В-14	КА В-14	КА В-14	КА В-14	КА В-14
	14.40	11.45	10	крайние	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	
			средние	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	
			20/5	крайние	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15
			средние	КА В-20	КА В-19	КА В-19	КА В-19	КА В-19	КА В-20	КА В-20	КА В-20	КА В-20	КА В-19	КА В-19	КА В-19	КА В-21	КА В-21	КА В-21	КА В-21	КА В-21	КА В-21	КА В-21	КА В-21
10.80	8.15	10	крайние	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1						
		средние	КА В-3	КА В-3	КА В-3	КА В-3	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2						
		20/5	крайние	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1	КА ХН-1					
		средние	КА В-2	КА В-3	КА В-3	КА В-3	КА В-3	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2	КА В-2					
12.60	9.65	10	крайние	КА В-7	КА В-7	КА В-6	КА В-6	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7		
		средние	КА В-10	КА В-10	КА В-10	КА В-10	КА В-10	КА В-10	КА В-10	КА В-10	КА В-10	КА В-10	КА В-10	КА В-10	КА В-10	КА В-10	КА В-10	КА В-10	КА В-10	КА В-10	КА В-10	КА В-10	
		20/5	крайние	КА В-7	КА В-7	КА В-6	КА В-6	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	КА В-7	
		средние	КА В-14	КА В-10	КА В-10	КА В-10	КА В-10	КА В-14	КА В-14	КА В-13	КА В-13	КА В-14	КА В-14	КА В-14	КА В-14	КА В-14	КА В-14	КА В-14	КА В-14	КА В-14	КА В-14	КА В-14	
14.40	11.45	10	крайние	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15		
		средние	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18	КА В-18		
		20/5	крайние	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	КА В-15	
		средние	КА В-21	КА В-20	КА В-20	КА В-20	КА В-20	КА В-21	КА В-21	КА В-21	КА В-21	КА В-21	КА В-21	КА В-21	КА В-21	КА В-21	КА В-21	КА В-21	КА В-21	КА В-21	КА В-21	КА В-21	

Рис. 40.1

лист 2

ТК	Сварные железобетонные абразивостойкие колонны	КЗ 01-55
1970	Ключ для подбора колонн с шагом по крайним рядам б.м, по средним - 12м при разрезных стальных и ж.-б. подкрановых балках. Ветровая нагрузка для III географического района. Расчетный перепад температур 40°C.	Выпуск 11
		Лист 1

Ключ для подбора колонн с шагом по крайним рядам 6м, по средним - 12м при разрезных стальных и ж.б. подкранах балках. Расчетный перепад температур 40°C. Ветровая нагрузка для I, II и III географических районов.

Географический район, ветровая нагрузка	Шаг колонн по продольной оси, м	Шаг колонн по поперечной оси, м	Температурный перепад, °C	Тип здания	Здания без фонарей										Здания с фонарями									
					24					30					24					30				
					1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	2	3	4	5	6	2	3	4	5
					КД III-22	КД III-22	КД III-22	КД III-22	КД III-22	КД III-9	КД III-22	КД III-22	КД III-9	КД III-9	КД III-9	КД III-22	КД III-22	КД III-9	КД III-9	КД III-9	КД III-22	КД III-9	КД III-9	КД III-9
I	16.20	12.65	30/5	крайние	КД III-22	КД III-22	КД III-22	КД III-22	КД III-22	КД III-9	КД III-22	КД III-22	КД III-9	КД III-9	КД III-9	КД III-22	КД III-22	КД III-9	КД III-9	КД III-9	КД III-22	КД III-9	КД III-9	КД III-9
				средние	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-27	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-11	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26
		12.85	50/10	крайние	КД III-24	КД III-24	КД III-24	КД III-24	КД III-24	КД III-10	КД III-24	КД III-24	КД III-24	КД III-24	КД III-10	КД III-24	КД III-24	КД III-10	КД III-10	КД III-10	КД III-24	КД III-10	КД III-10	КД III-10
				средние	КД III-29	КД III-29	КД III-29	КД III-29	КД III-11	КД III-11	КД III-29	КД III-29	КД III-29	КД III-11	КД III-11	КД III-29	КД III-29	КД III-10	КД III-10	КД III-10	КД III-24	КД III-10	КД III-10	КД III-10
	18.00	14.45	30/5	крайние	КД III-28	КД III-28	КД III-28	КД III-28	КД III-28	КД III-28	КД III-28	КД III-28	КД III-28	КД III-13	КД III-28	КД III-28	КД III-29	КД III-29	КД III-29	КД III-29	КД III-28	КД III-13	КД III-13	КД III-13
				средние	КД III-34	КД III-34	КД III-34	КД III-34	КД III-34	КД III-32	КД III-34	КД III-34	КД III-34	КД III-34	КД III-34	КД III-34	КД III-29	КД III-29	КД III-29	КД III-29	КД III-28	КД III-13	КД III-13	КД III-13
		14.65	50/10	крайние	КД III-30	КД III-30	КД III-30	КД III-30	КД III-30	КД III-30	КД III-30	КД III-30	КД III-30	КД III-14	КД III-30	КД III-30	КД III-31	КД III-31	КД III-31	КД III-31	КД III-34	КД III-14	КД III-14	КД III-14
				средние	КД III-35	КД III-35	КД III-35	КД III-35	КД III-35	КД III-35	КД III-35	КД III-35	КД III-35	КД III-35	КД III-35	КД III-31	КД III-31	КД III-31	КД III-31	КД III-31	КД III-30	КД III-14	КД III-14	КД III-14
II	16.20	12.65	30/5	крайние	КД III-22	КД III-22	КД III-22	КД III-9	КД III-9	КД III-9	КД III-22	КД III-22	КД III-9	КД III-9	КД III-9	КД III-22	КД III-22	КД III-9	КД III-9	КД III-9	КД III-22	КД III-9	КД III-9	КД III-9
				средние	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-11	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26
		12.85	50/10	крайние	КД III-24	КД III-24	КД III-24	КД III-10	КД III-10	КД III-10	КД III-24	КД III-24	КД III-10	КД III-10	КД III-10	КД III-24	КД III-24	КД III-10	КД III-10	КД III-10	КД III-24	КД III-10	КД III-10	КД III-10
				средние	КД III-29	КД III-29	КД III-29	КД III-11	КД III-11	КД III-27	КД III-29	КД III-29	КД III-11	КД III-11	КД III-27	КД III-29	КД III-29	КД III-10	КД III-10	КД III-10	КД III-24	КД III-10	КД III-10	КД III-10
	18.00	14.45	30/5	крайние	КД III-13	КД III-28	КД III-28	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-28	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-11	КД III-11	КД III-11	КД III-11	КД III-27	КД III-11	КД III-11	КД III-11	КД III-27
				средние	КД III-32	КД III-32	КД III-34	КД III-34	КД III-32	КД III-32	КД III-32	КД III-32	КД III-34	КД III-34	КД III-32	КД III-32	КД III-32	КД III-32	КД III-32	КД III-32	КД III-32	КД III-32	КД III-34	КД III-32
		14.65	50/10	крайние	КД III-14	КД III-30	КД III-30	КД III-14	КД III-14	КД III-14	КД III-14	КД III-30	КД III-14	КД III-14	КД III-14	КД III-30	КД III-14	КД III-14	КД III-14	КД III-30	КД III-14	КД III-14	КД III-14	КД III-14
				средние	КД III-33	КД III-33	КД III-35	КД III-35	КД III-33	КД III-33	КД III-33	КД III-33	КД III-36	КД III-36	КД III-34	КД III-33	КД III-33	КД III-33	КД III-33	КД III-33	КД III-34	КД III-34	КД III-36	КД III-34
III	16.20	12.65	30/5	крайние	КД III-9	КД III-22	КД III-9	КД III-9	КД III-9	КД III-9	КД III-9	КД III-9	КД III-9	КД III-9	КД III-9	КД III-22	КД III-22	КД III-9	КД III-9	КД III-9	КД III-9	КД III-9	КД III-9	КД III-9
				средние	КД III-11	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-11	КД III-11	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-11	КД III-11	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26
		12.85	50/10	крайние	КД III-10	КД III-24	КД III-10	КД III-10	КД III-10	КД III-10	КД III-10	КД III-10	КД III-10	КД III-10	КД III-10	КД III-24	КД III-24	КД III-10	КД III-10	КД III-10	КД III-24	КД III-10	КД III-10	КД III-10
				средние	КД III-27	КД III-11	КД III-11	КД III-27	КД III-27	КД III-27	КД III-27	КД III-27	КД III-11	КД III-11	КД III-27	КД III-27	КД III-27	КД III-10	КД III-10	КД III-10	КД III-27	КД III-10	КД III-10	КД III-10
	18.00	14.45	30/5	крайние	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-27	КД III-27	КД III-12	КД III-12	КД III-12	КД III-27	КД III-13	КД III-13	КД III-13
				средние	КД III-32	КД III-32	КД III-32	КД III-32	КД III-32	КД III-32	КД III-32	КД III-32	КД III-32	КД III-32	КД III-32	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13
		14.65	50/10	крайние	КД III-14	КД III-14	КД III-14	КД III-14	КД III-14	КД III-14	КД III-14	КД III-14	КД III-14	КД III-14	КД III-14	КД III-32	КД III-32	КД III-33	КД III-33	КД III-32	КД III-32	КД III-32	КД III-32	КД III-33
				средние	КД III-33	КД III-33	КД III-33	КД III-33	КД III-33	КД III-33	КД III-33	КД III-34	КД III-34	КД III-34	КД III-33	КД III-33	КД III-33	КД III-33	КД III-33	КД III-33	КД III-34	КД III-34	КД III-34	КД III-34

Примечания см. на листе 2

Ключ для подбора колонн с шагом по крайним рядам 6м, по средним 12м при неразрезных стальных подкрановых балках. Расчетный перепад температур 25°С. Ветровая нагрузка для I географического района

16

тип здания	этажность здания	тип колонн	тип кровли	пролет здания м	18								24						30				
					1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5
					крайние	средние	крайние	средние	крайние	средние	крайние	средние	крайние	средние	крайние	средние	крайние	средние	крайние	средние	крайние	средние	крайние
здания с фанорам	10.80	8.15	10	крайние	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1		КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1					
			10	средние	КАВ-3	КАВ-3	КАВ-3	КАВ-3	КАВ-4	КАВ-4	КАВ-4	КАВ-2		КАВ-5	КАВ-5	КАВ-5	КАВ-3	КАВ-3					
		20/5	20/5	крайние	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1		КАВ-5	КАВ-5	КАВ-5	КАВ-3	КАВ-3					
			20/5	средние	КАВ-3	КАВ-3	КАВ-3	КАВ-3	КАВ-3	КАВ-3	КАВ-3	КАВ-1		КАВ-5	КАВ-5	КАВ-5	КАВ-3	КАВ-3					
	12.60	9.65	10	крайние	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-7		КАВ-6	КАВ-6	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-6	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-7
			10	средние	КАВ-10	КАВ-12	КАВ-12	КАВ-12	КАВ-10	КАВ-10	КАВ-10	КАВ-10		КАВ-10	КАВ-10	КАВ-10	КАВ-11	КАВ-11	КАВ-11	КАВ-11	КАВ-13	КАВ-13	КАВ-11
		20/5	20/5	крайние	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-7		КАВ-6	КАВ-6	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-6	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-7
			20/5	средние	КАВ-10	КАВ-10	КАВ-10	КАВ-10	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-12		КАВ-11	КАВ-11	КАВ-11	КАВ-14	КАВ-13	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14
	14.40	11.45	30/5	крайние	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-7		КАВ-7	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14
			30/5	средние	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-13	КАВ-13	КАВ-13	КАВ-14		КАВ-7	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14
		10	10	крайние	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-15	КАВ-15		КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14
			10	средние	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-21		КАВ-16	КАВ-16	КАВ-15	КАВ-15	КАВ-15	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14
	14.40	20/5	20/5	крайние	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-15	КАВ-15		КАВ-16	КАВ-16	КАВ-15	КАВ-15	КАВ-15	КАВ-16	КАВ-15	КАВ-15	КАВ-15	КАВ-15
			20/5	средние	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-18	КАВ-18		КАВ-16	КАВ-16	КАВ-15	КАВ-15	КАВ-15	КАВ-16	КАВ-15	КАВ-15	КАВ-15	КАВ-15
		30/5	30/5	крайние	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-15	КАВ-15	КАВ-15		КАВ-16	КАВ-16	КАВ-15	КАВ-15	КАВ-15	КАВ-16	КАВ-15	КАВ-15	КАВ-15	КАВ-15
			30/5	средние	КАВ-20	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-20	КАВ-20	КАВ-20	КАВ-20		КАВ-16	КАВ-16	КАВ-15	КАВ-15	КАВ-15	КАВ-16	КАВ-15	КАВ-15	КАВ-15	КАВ-15
здания без фанор	10.80	8.15	10	крайние	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1
			10	средние	КАВ-3	КАВ-3	КАВ-3	КАВ-3	КАВ-3	КАВ-5	КАВ-5	КАВ-5	КАВ-5	КАВ-5	КАВ-5	КАВ-5	КАВ-5	КАВ-5	КАВ-5	КАВ-5	КАВ-5	КАВ-5	КАВ-5
		20/5	20/5	крайние	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1	КАВ-1
			20/5	средние	КАВ-3	КАВ-3	КАВ-3	КАВ-3	КАВ-3	КАВ-5	КАВ-5	КАВ-3	КАВ-3	КАВ-3	КАВ-3	КАВ-3	КАВ-3	КАВ-3	КАВ-3	КАВ-3	КАВ-3	КАВ-3	КАВ-3
	12.60	9.65	10	крайние	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-7	КАВ-7
			10	средние	КАВ-10	КАВ-12	КАВ-12	КАВ-12	КАВ-10	КАВ-10	КАВ-10	КАВ-10	КАВ-10	КАВ-10	КАВ-10	КАВ-10	КАВ-10	КАВ-11	КАВ-11	КАВ-11	КАВ-13	КАВ-13	КАВ-11
		20/5	20/5	крайние	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-7	КАВ-7
			20/5	средние	КАВ-10	КАВ-10	КАВ-10	КАВ-12	КАВ-12	КАВ-10	КАВ-10	КАВ-10	КАВ-10	КАВ-10	КАВ-10	КАВ-10	КАВ-10	КАВ-11	КАВ-11	КАВ-11	КАВ-13	КАВ-13	КАВ-11
	14.40	11.45	30/5	крайние	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-7	КАВ-7	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-6	КАВ-7	КАВ-7
			30/5	средние	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-13	КАВ-13	КАВ-13	КАВ-13	КАВ-13	КАВ-13	КАВ-13	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14
		10	10	крайние	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14
			10	средние	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14	КАВ-14
	14.40	20/5	20/5	крайние	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-16
			20/5	средние	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-16
		30/5	30/5	крайние	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-16
			30/5	средние	КАВ-20	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-21	КАВ-20	КАВ-20	КАВ-20	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-17	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-16	КАВ-16

Примечания см. на листе 2.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны	КЗ-01-52
1970	Ключ для подбора колонн с шагом по крайним рядам 6м, по средним 12м при неразрезных стальных подкрановых балках. Расчетный перепад температур 25°С. Ветровая нагрузка для I географического района	Выпуск XII
		лист 10

Ключ для подбора колонн с шагом по крайним рядам 6 м, по средним-12 м при неразрезных стальных подкрановых балках. Расчетный перепад температур 25°С. Ветровая нагрузка для III географического района.

18

Тип здания	Отметка чда колонн, м	Шаг колонн по рядам, м	Эквивалентная нагрузка, т	Пролет здания, м	К-во пролетов	18								24						30				
						1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5
Здания с фонарями	10.80	8.15	10	Крайние	средние	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1					
						КАШ-4	КАШ-4	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-2	КАШ-2	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-5	КАШ-2	КАШ-2	КАШ-2					
			20/5	Крайние	средние	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1					
						КАШ-3	КАШ-3	КАШ-5	КАШ-5	КАШ-1	КАШ-2	КАШ-2	КАШ-2	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-5	КАШ-2	КАШ-2	КАШ-2					
	12.60	9.65	10	Крайние	средние	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-4	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-4	КАШ-4
						КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-12	КАШ-12	КАШ-12	КАШ-12	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-14
			20/5	Крайние	средние	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-4	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7
						КАШ-12	КАШ-12	КАШ-12	КАШ-12	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-14
	14.40	11.45	10	Крайние	средние	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-4	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7
						КАШ-14	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-4	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14
			20/5	Крайние	средние	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15
						КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18
Здания без фонарей	10.80	8.15	10	Крайние	средние	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1
						КАШ-4	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-5	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1
			20/5	Крайние	средние	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1
						КАШ-5	КАШ-5	КАШ-5	КАШ-5	КАШ-5	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1	КАШ-1
	12.60	9.65	10	Крайние	средние	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7
						КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-14	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-11
			20/5	Крайние	средние	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7	КАШ-7
						КАШ-12	КАШ-12	КАШ-12	КАШ-12	КАШ-12	КАШ-12	КАШ-12	КАШ-12	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13
	14.40	11.45	10	Крайние	средние	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16
						КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18
			20/5	Крайние	средние	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16
						КАШ-20	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18

Примечания см. на листе 2

ИТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны.	КЗ-01-52
1970	Ключ для подбора колонн с шагом по крайним рядам 6 м, по средним-12 м, при неразрезных стальных подкрановых балках. Расчетный перепад температур 25°С. Ветровая нагрузка для III географического района.	Выпуск XX Лист 12

20

Примечания см. на листе 2.

Т К	Сборные железобетонные двухветвевые колонны	КЭ-01-52
1970	Ключ для подбора колонн с шагом по крайним рядам 6 м по средним - 12 м при незаздравенных стальных подкосных балках ветровой нагрузки для 2-х этажного района. Ветровая нагрузка 10 кг/м², снеговая 50 кг/м².	выпуск XII
		лист 14

21

[illegible]

ТК	Сварные железобетонные двухветвевые колонны	КЗ-01-52
1970	Ключ для подбора колонн с шагом по краям рядов бм. по среднему = 12 см. при неравнозначных стальных поперечных балках ветвей, наружной для геодермического района расчетный период температуры 40°С	Выпуск XII
		лист 15

22

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны	КЭ-01-52
1970	Класс для подборки колонн I-свдм по крайним рядам б/п, по средним - тем по наружным стальным подкрановым балкам. Ветровая нагрузка б/п в географического района. Расчетный перепад температур 40°C	выпуск XII
		лист 16

10592 23

Ключ для подбора колонн с шагом по крайним рядам 6 м, по средним—12 м при неразрезных стальных подкрановых балках Расчетный перепад температур 40°С. Ветровая нагрузка для I, II и III географических районов

23

Географический район ветровой нагрузки	Отметка чистого пола по лагам	Шаг колонн, м	Грузоподъемность крайнего пролета, т	Тип здания по пролету	Здания без фонарей										Здания с фонарями									
					24					30					24					30				
					1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	2	3	4	5	6	2	3	4	5
					Крайние	Средние	Крайние	Средние	Крайние	Средние	Крайние	Средние	Крайние	Средние	Крайние	Средние	Крайние	Средние	Крайние	Средние	Крайние	Средние	Крайние	Средние
I	16.20	12.65	30/5	Крайние	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22
				Средние	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26
	12.85	50/10	Крайние	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24
			Средние	КАШ-11	КАШ-29	КАШ-29	КАШ-11	КАШ-27	КАШ-29	КАШ-29	КАШ-27	КАШ-11	КАШ-27	КАШ-11	КАШ-27	КАШ-11	КАШ-27	КАШ-11	КАШ-27	КАШ-11	КАШ-27	КАШ-11	КАШ-27	
	18.0	14.45	30/5	Крайние	КАШ-28	КАШ-28	КАШ-28	КАШ-28	КАШ-28	КАШ-28	КАШ-28	КАШ-28	КАШ-28	КАШ-28	КАШ-28	КАШ-28	КАШ-28	КАШ-28	КАШ-28	КАШ-28	КАШ-28	КАШ-28	КАШ-28	КАШ-28
				Средние	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32
II	16.20	12.65	30/5	Крайние	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22
				Средние	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26
	12.85	50/10	Крайние	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24
			Средние	КАШ-11	КАШ-29	КАШ-29	КАШ-11	КАШ-27	КАШ-29	КАШ-29	КАШ-27	КАШ-11	КАШ-27	КАШ-11	КАШ-27	КАШ-11	КАШ-27	КАШ-11	КАШ-27	КАШ-11	КАШ-27	КАШ-11	КАШ-27	
	18.0	14.45	30/5	Крайние	КАШ-13	КАШ-28	КАШ-28	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-28	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-28	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-28	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13
				Средние	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32
III	16.20	12.65	30/5	Крайние	КАШ-9	КАШ-22	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9
				Средние	КАШ-11	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-11	КАШ-27	КАШ-11	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-11	КАШ-27	КАШ-11	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-11	КАШ-27	КАШ-11	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-11	КАШ-27
	12.85	50/10	Крайние	КАШ-10	КАШ-24	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10
			Средние	КАШ-12	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-27	КАШ-12	КАШ-12	КАШ-27	КАШ-11	КАШ-12	КАШ-12	КАШ-27	КАШ-11	КАШ-12	КАШ-12	КАШ-27	КАШ-11	КАШ-12	КАШ-12	КАШ-27	КАШ-11	
	18.0	14.45	30/5	Крайние	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13
				Средние	КАШ-33	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32
IV	16.20	12.65	30/5	Крайние	КАШ-9	КАШ-22	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9	КАШ-9
				Средние	КАШ-11	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-11	КАШ-27	КАШ-11	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-11	КАШ-27	КАШ-11	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-11	КАШ-27	КАШ-11	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-11	КАШ-27
	12.85	50/10	Крайние	КАШ-10	КАШ-24	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10
			Средние	КАШ-12	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-27	КАШ-12	КАШ-12	КАШ-27	КАШ-11	КАШ-12	КАШ-12	КАШ-27	КАШ-11	КАШ-12	КАШ-12	КАШ-27	КАШ-11	КАШ-12	КАШ-12	КАШ-27	КАШ-11	
	18.0	14.45	30/5	Крайние	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13
				Средние	КАШ-33	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32

Примечания см на листе 2.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны	КЗ-01-52
1970	Ключ для подбора колонн с шагом по крайним рядам 6 м, по средним—12 м при неразрезных стальных подкрановых балках Расчетный перепад температур 40°С. Ветровая нагрузка для I, II и III географических районов	Выпуск XII
		лист 17

Ключ для подбора колонн с шагом по крайним и средним рядам 12м при разрезных стальных и жб подкрановых балках. Расчетный перепад температур 25°С. Ветровая нагрузка для I географического района.

24

тип здания	Отметка пола строения по уровню М	Отметка пола строения по уровню М	Грузоподъемность т	пролет здания м	тип колонн	18								24						30				
						1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5
						1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5
здания с фонарями	10.80	8.15	10	крайние		КА III-35	КА III-35	КА III-15	КА III-15	КА III-15	КА III-15	КА III-16	КА III-16	КА III-35	КА III-15	КА III-15	КА III-16	КА III-16	КА III-16					
				средние		КА III-38	КА III-38	КА III-38	КА III-38	КА III-38	КА III-38	КА III-39	КА III-19	КА III-38	КА III-38	КА III-38	КА III-38	КА III-38	КА III-38					
			20/5	крайние		КА III-35	КА III-35	КА III-15	КА III-15	КА III-16	КА III-16	КА III-16	КА III-16	КА III-35	КА III-15	КА III-15	КА III-16	КА III-16	КА III-16					
				средние		КА III-38	КА III-38	КА III-38	КА III-38	КА III-38	КА III-38	КА III-19	КА III-7	КА III-39	КА III-39	КА III-39	КА III-39	КА III-39	КА III-39					
	12.60	9.65	10	крайние		КА II-42	КА II-42	КА II-20	КА II-20	КА II-20	КА II-20	КА II-20	КА II-20	КА II-42	КА II-20	КА II-20	КА II-20	КА II-20	КА II-20		КА II-42	КА II-20	КА II-20	КА II-20
				средние		КА II-47	КА II-47	КА II-47	КА II-47	КА II-47	КА II-47	КА II-46	КА II-46	КА II-46	КА II-46	КА II-44	КА II-44	КА II-44	КА II-47		КА II-45	КА II-45	КА II-45	КА II-47
			20/5	крайние		КА II-42	КА II-42	КА II-20	КА II-20	КА II-20	КА II-20	КА II-20	КА II-20	КА II-42	КА II-20	КА II-20	КА II-20	КА II-20	КА II-20		КА II-42	КА II-20	КА II-20	КА II-20
				средние		КА II-46	КА II-46	КА II-46	КА II-46	КА II-46	КА II-46	КА II-46	КА II-46	КА II-47	КА II-47	КА II-46	КА II-46	КА II-46	КА II-47		КА II-47	КА II-47	КА II-47	КА II-48
			30/5	крайние		КА II-42	КА II-42	КА II-20	КА II-20	КА II-20	КА II-20	КА II-20	КА II-20	КА II-42	КА II-20	КА II-20	КА II-20	КА II-20	КА II-20		КА II-42	КА II-20	КА II-20	КА II-20
				средние		КА II-22	КА II-48	КА II-48	КА II-48	КА II-48	КА II-48	КА II-22	КА II-22	КА II-48	КА II-48	КА II-48	КА II-22	КА II-22	КА II-22		КА II-48	КА II-48	КА II-48	КА II-23
			10	крайние		КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24					
				средние		КА II-55	КА II-55	КА II-55	КА II-55	КА II-55	КА II-55	КА II-53	КА II-53	КА II-55	КА II-55	КА II-55	КА II-55	КА II-55	КА II-53					
			20/5	крайние		КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24		КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24
				средние		КА II-55	КА II-55	КА II-55	КА II-55	КА II-55	КА II-55	КА II-53	КА II-53	КА II-54	КА II-54	КА II-54	КА II-54	КА II-54	КА II-54		КА II-54	КА II-54	КА II-54	КА II-54
			30/5	крайние		КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24		КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24
				средние		КА II-53	КА II-53	КА II-55	КА II-55	КА II-55	КА II-55	КА II-55	КА II-55	КА II-54	КА II-54	КА II-54	КА II-56	КА II-56	КА II-56		КА II-54	КА II-54	КА II-54	КА II-56
здания без фонарей	10.80	8.15	10	крайние	КА II-15	КА III-35	КА III-35	КА III-15	КА III-15	КА III-15	КА III-15	КА III-15	КА III-16	КА III-35	КА III-35	КА III-15	КА III-15	КА III-16	КА III-16					
				средние		КА III-38	КА III-37	КА III-37	КА III-37	КА III-37	КА III-37	КА III-39	КА III-19	КА III-38	КА III-38	КА III-38	КА III-38	КА III-38	КА III-38					
			20/5	крайние	КА II-15	КА III-35	КА III-35	КА III-15	КА III-15	КА III-15	КА III-15	КА III-15	КА III-16	КА III-35	КА III-35	КА III-15	КА III-15	КА III-16	КА III-16					
				средние		КА III-38	КА III-38	КА III-38	КА III-38	КА III-38	КА III-38	КА III-19	КА III-19	КА III-39	КА III-39	КА III-39	КА III-39	КА III-39	КА III-39					
	12.60	9.65	10	крайние	КА II-42	КА II-42	КА II-42	КА III-40	КА III-40	КА III-40	КА III-40	КА III-20	КА III-20	КА II-42	КА II-42	КА III-20	КА III-20	КА III-20	КА III-20		КА II-42	КА II-20	КА II-20	КА II-20
				средние		КА II-47	КА II-47	КА II-47	КА II-47	КА II-47	КА II-47	КА III-44	КА III-44	КА III-46	КА III-44	КА III-44	КА III-44	КА III-44	КА III-45		КА III-45	КА III-45	КА III-45	КА III-47
			20/5	крайние	КА II-42	КА II-42	КА II-42	КА III-40	КА III-40	КА III-40	КА III-40	КА III-20	КА III-20	КА II-42	КА II-42	КА III-20	КА III-20	КА III-20	КА III-20		КА II-42	КА II-42	КА III-20	КА III-20
				средние		КА III-46	КА II-47	КА II-47	КА II-47	КА II-47	КА II-47	КА III-46	КА III-46	КА III-47	КА III-46	КА III-46	КА III-46	КА III-46	КА III-47		КА III-47	КА III-47	КА III-47	КА III-47
			30/5	крайние	КА II-40	КА II-42	КА II-42	КА III-40	КА III-40	КА III-40	КА III-40	КА III-20	КА III-20	КА II-40	КА II-42	КА III-20	КА III-20	КА III-20	КА III-20		КА III-40	КА III-20	КА III-20	КА III-20
				средние		КА II-22	КА II-48	КА II-48	КА II-48	КА II-48	КА II-48	КА III-22	КА III-22	КА II-48	КА II-48	КА II-48	КА II-48	КА II-48	КА II-22		КА III-48	КА II-48	КА II-48	КА III-48
			10	крайние	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24					
				средние		КА II-55	КА II-53	КА II-53	КА II-53	КА II-53	КА II-53	КА II-55	КА II-53	КА II-55	КА II-55	КА II-55	КА II-55	КА II-53	КА II-53					
			20/5	крайние	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24		КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24
				средние		КА II-55	КА II-53	КА II-53	КА II-53	КА II-53	КА II-53	КА II-55	КА II-53	КА II-54	КА II-55	КА II-55	КА II-55	КА II-54	КА II-54		КА II-54	КА II-54	КА II-54	КА II-54
			30/5	крайние	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24		КА II-24	КА II-24	КА II-24	КА II-24
				средние		КА II-53	КА II-55	КА II-55	КА II-55	КА II-55	КА II-55	КА II-55	КА II-55	КА II-54	КА II-54	КА II-54	КА II-54	КА II-56	КА II-56		КА II-54	КА II-54	КА II-54	КА II-56

примечания см. на листе 2.

Гострой ССР	Реша	Исполнит.	Масштаб	Лист
Проектный институт №1	Цирков	Филиппов	1:100	1
г. Ленинград	Инженер	Проверил	30.11.52	Лист
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны.			КЭ-01-52
1970	Ключ для подбора колонн с шагом по крайним и средним рядам 12м при разрезных подкрановых балках. Расчетный перепад температур 25°С. Ветровая нагрузка для I географического района.			Выпуск XII
				Лист 18

Ключ для подбора колонн с шагом по крайним и средним рядам 12м при разрезных стальных и ж.-б. подкрановых балках. Расчетный перепад температур 25°С. Ветровая нагрузка для II географического района.

25

тип здания	оптимальная низ стиро- пильной кон- струкций м	оптимальная ширина марша рейса	групповая нагрузка м	тип колонн	18								24						30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
					1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
здания с фонарями	10.80	8.15	10	крайние	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	КА II-15	

Примечания см. на листе 2.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны		К9-01-52	
	1970		Выпуск XII	
		Лист		19

Ключ для подбора колонн с шагом по крайним и средним рядам 12м при разрезных стальных и ж-б. подкрановых балках Расчетный перепад температур 25°С Ветровая нагрузка для III географического района

26

Этап строительства	Углы наклона стальных колонн	Углы наклона железобетонных колонн	Размеры колонн	Пролет здания	18								24						30					
					1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	
																								Тип колонн
Здания с фанерой	10,80	8,15	10	крайние		КД III-16	КД III-16	КД III-16	КД III-16	КД III-16	КД III-16	КД III-17		КД III-16	КД III-16	КД III-17	КД III-2	КД III-2						
				средние		КД III-39	КД III-39	КД III-39	КД III-38	КД III-38	КД III-19	КД III-7		КД III-19	КД III-19	КД III-19	КД III-19	КД III-7						
			20/5	крайние		КД III-16	КД III-16	КД III-16	КД III-16	КД III-16	КД III-17	КД III-2		КД III-16	КД III-16	КД III-17	КД III-2	КД III-2						
				средние		КД III-19	КД III-19	КД III-39	КД III-39	КД III-39	КД III-7	КД III-7		КД III-19	КД III-19	КД III-19	КД III-19	КД III-7						
	12,60	9,65	10	крайние		КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-21		КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-21	КД III-21		КД III-20	КД III-21	КД III-21	КД III-21	
				средние		КД III-46	КД III-46	КД III-46	КД III-46	КД III-46	КД III-47	КД III-47		КД III-47	КД III-47	КД III-47	КД III-47	КД III-47		КД III-47	КД III-47	КД III-47	КД III-48	
			20/5	крайние		КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-21	КД III-21		КД III-20	КД III-21	КД III-21	КД III-21	КД III-21		КД III-20	КД III-21	КД III-21	КД III-21	
				средние		КД III-46	КД III-46	КД III-46	КД III-46	КД III-46	КД III-22	КД III-22		КД III-47	КД III-47	КД III-47	КД III-47	КД III-22		КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД III-48	
	14,40	11,45	30/5	крайние		КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-21	КД III-21	КД III-21		КД III-20	КД III-21	КД III-21	КД III-21	КД III-21		КД III-20	КД III-21	КД III-21	КД III-21	
				средние		КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД III-23		КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД III-23		КД III-23	КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД III-23	
			10	крайние		КД III-24	КД III-24	КД III-24	КД III-24	КД III-24	КД III-24	КД III-24		КД III-24	КД III-24	КД III-24	КД III-24	КД III-24						
				средние		КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-55		КД III-55	КД III-55	КД III-53	КД III-53	КД III-56						
Здания без фанеры	10,80	8,15	20/5	крайние		КД III-24	КД III-24	КД III-24	КД III-24	КД III-24	КД III-24	КД III-24		КД III-24	КД III-24	КД III-24	КД III-26	КД III-26		КД III-24	КД III-24	КД III-24	КД III-24	
				средние		КД III-55	КД III-55	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-55	КД III-55		КД III-56	КД III-56	КД III-54	КД III-54	КД III-56		КД III-56	КД III-56	КД III-54	КД III-56	
			30/5	крайние		КД III-24	КД III-24	КД III-24	КД III-24	КД III-24	КД III-24	КД III-26		КД III-24	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26		КД III-24	КД III-24	КД III-24	КД III-26	
				средние		КД III-56	КД III-56	КД III-55	КД III-55	КД III-55	КД III-27	КД III-27		КД III-56	КД III-56	КД III-56	КД III-56	КД III-27		КД III-27	КД III-56	КД III-56	КД III-27	
	12,60	9,65	10	крайние		КД III-16	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-16	КД III-16	КД III-16	КД III-16	КД III-16	КД III-17								
				средние		КД III-39	КД III-38	КД III-38	КД III-38	КД III-38	КД III-19	КД III-19		КД III-19	КД III-19	КД III-39	КД III-39	КД III-7						
			20/5	крайние		КД III-16	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-16	КД III-17	КД III-17		КД III-16	КД III-16	КД III-17	КД III-17						
				средние		КД III-19	КД III-39	КД III-38	КД III-38	КД III-38	КД III-19	КД III-7		КД III-19	КД III-19	КД III-39	КД III-39	КД III-7						
	14,40	11,45	30/5	крайние		КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	
				средние		КД III-46	КД III-44	КД III-44	КД III-44	КД III-44	КД III-46	КД III-46		КД III-47	КД III-45	КД III-45	КД III-45	КД III-47		КД III-47	КД III-45	КД III-45	КД III-47	
			10	крайние		КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20
				средние		КД III-46	КД III-46	КД III-46	КД III-46	КД III-46	КД III-46	КД III-46		КД III-47	КД III-47	КД III-47	КД III-47	КД III-47		КД III-48	КД III-47	КД III-47	КД III-48	

Примечания см. на листе 2

ТК	Сварные железобетонные двубетонные колонны	КЗ-01-52
1970	Ключ для подбора колонн с шагом по крайним и средним рядам 12м при разрезных стальных и ж-б. подкрановых балках Расчетный перепад температур 25°С Ветровая нагрузка для III географического района	Лист 20

27

[illegible]

ТК	Старные железобетонные двутавровые колонны	КЗ-01-52
1970	Крыша подпора «молни» с шагами по кровле и в сре чин дугим 12 м, при разрезных подпорных балках расчетными перемычками температур 25 с ветровой нагруз- кой для II, III и IV температурных районов	Выпуск XII лист 21

28

[illegible]

ТК	Сод. или агрегатированные дублетные полонны	КЭ 01-52
1970	Кап. выр. дублет. дублет. с выр. в среднем рост. 1,2 м при разн. по высоте 1,2 м рост. 1,2 м при разн. по высоте 1,2 м рост. 1,2 м при разн. по высоте 1,2 м	Выпуск III лист 22

Примечания см. на листе 2.

10592 30

30

Гострой СССР / Наполеон	Раша	Установит	Ленина
Проектный институт / Проектный институт	Лидер		
г. Ленинград.	Фонетический	Проверил	Виталий

ТК	Сборные железобетонные двухбукетевые колонны	КЗ-01-52
1970	Ключ для подбора колонн с лагами по крайним и средним рядам 12-ти пролетных поз. размером до 10 м. Ветровая нагрузка для III климатического района	Выпуск XII лист 24

31

Примечания см. на листе 2

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны	КЗ-01-52
1970	Исход для подбора колонн с шагом по колоннине и средним расстоянием при разрезных гидротехнических объектах. Расчетный перепад температур $t_{\text{ср}}$ с ветровой нагрузкой для I, II и III географических поясов	Выпуск II Лист 25

Ключ для подбора колонн с шагом по крайним и средним рядам 12 м при неразрезных стальных подкрановых балках.
Расчетный перепад температур 25°C. Ветровая нагрузка для II географического района.

33

Тол. забия	Отметка над стропами конструкций	Отметка закладки рельса	Расстояние между крайними стропами	Тол. колонн	Проект забия		18								24						30				
					1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5		
																								1	2
Здания с фанерами	10.80	8.15	10	крайние	КДШ-15	КДШ-15	КДШ-15	КДШ-15	КДШ-16	КДШ-16	КДШ-16		КДШ-35	КДШ-15	КДШ-16	КДШ-16	КДШ-17								
				средние	КДШ-38	КДШ-38	КДШ-38	КДШ-38	КДШ-38	КДШ-19	КДШ-19		КДШ-19	КДШ-19	КДШ-39	КДШ-39	КДШ-7								
			20/5	крайние	КДШ-15	КДШ-15	КДШ-15	КДШ-15	КДШ-16	КДШ-16	КДШ-16	КДШ-35	КДШ-15	КДШ-16	КДШ-16	КДШ-17									
				средние	КДШ-39	КДШ-39	КДШ-38	КДШ-38	КДШ-39	КДШ-7	КДШ-7	КДШ-19	КДШ-19	КДШ-39	КДШ-39	КДШ-7									
	12.60	9.65	10	крайние	КДШ-40	КДШ-40	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20			
				средние	КДШ-44	КДШ-44	КДШ-44	КДШ-44	КДШ-44	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-45	КДШ-45	КДШ-45	КДШ-45	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47		
			20/5	крайние	КДШ-40	КДШ-40	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	
				средние	КДШ-46	КДШ-46	КДШ-46	КДШ-46	КДШ-46	КДШ-47	КДШ-22	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	
	14.40	11.45	30/5	крайние	КДШ-40	КДШ-40	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-21	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20		
				средние	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-48	КДШ-48	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-48	КДШ-48	КДШ-23	КДШ-48	КДШ-48	КДШ-23	КДШ-48	КДШ-23		
			10	крайние	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	
				средние	КДШ-53	КДШ-53	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-53	КДШ-53	КДШ-53	КДШ-53	КДШ-53	КДШ-53	КДШ-53	КДШ-54	КДШ-54	КДШ-54	КДШ-54	КДШ-54	КДШ-54	КДШ-54	КДШ-54	
	14.40	11.45	20/5	крайние	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24		
				средние	КДШ-53	КДШ-53	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-56	КДШ-56	КДШ-56	КДШ-56	КДШ-56	КДШ-56	КДШ-56		
			30/5	крайние	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	
				средние	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-27	КДШ-27	КДШ-56	КДШ-56	КДШ-56	КДШ-56	КДШ-27	КДШ-27	КДШ-27	КДШ-27	КДШ-27	КДШ-27	КДШ-27	КДШ-27	
Здания без фанер	10.80	8.15	10	крайние	КДШ-15	КДШ-35	КДШ-35	КДШ-15	КДШ-15	КДШ-15	КДШ-16	КДШ-16	КДШ-15	КДШ-35	КДШ-15	КДШ-15	КДШ-16	КДШ-16							
				средние	КДШ-38	КДШ-38	КДШ-37	КДШ-37	КДШ-37	КДШ-19	КДШ-19		КДШ-19	КДШ-39	КДШ-38	КДШ-38	КДШ-19								
			20/5	крайние	КДШ-15	КДШ-35	КДШ-35	КДШ-15	КДШ-15	КДШ-15	КДШ-16	КДШ-16	КДШ-15	КДШ-35	КДШ-15	КДШ-15	КДШ-16	КДШ-16							
				средние	КДШ-38	КДШ-38	КДШ-38	КДШ-38	КДШ-38	КДШ-19	КДШ-7	КДШ-7	КДШ-19	КДШ-39	КДШ-39	КДШ-39	КДШ-19	КДШ-19							
	12.60	9.65	10	крайние	КДШ-20	КДШ-40	КДШ-40	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20			
				средние	КДШ-44	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-46	КДШ-46	КДШ-45	КДШ-45	КДШ-46	КДШ-45	КДШ-45	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47		
			20/5	крайние	КДШ-20	КДШ-40	КДШ-40	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	
				средние	КДШ-46	КДШ-46	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-46	КДШ-46	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-46	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-22	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-46		
	14.40	11.45	30/5	крайние	КДШ-20	КДШ-40	КДШ-40	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20		
				средние	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-48	КДШ-48	КДШ-48	КДШ-48	КДШ-48	КДШ-48	КДШ-22	КДШ-22	КДШ-48	КДШ-48	КДШ-48	КДШ-23	КДШ-48	КДШ-48	КДШ-23	КДШ-48	КДШ-23		
			10	крайние	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	
				средние	КДШ-53	КДШ-55	КДШ-53	КДШ-53	КДШ-53	КДШ-53	КДШ-53	КДШ-53	КДШ-53	КДШ-53	КДШ-53	КДШ-53	КДШ-53	КДШ-53							
	14.40	11.45	20/5	крайние	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24		
				средние	КДШ-53	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-53	КДШ-55	КДШ-54	КДШ-54	КДШ-54	КДШ-54	КДШ-54	КДШ-54	КДШ-54	КДШ-54	КДШ-54	КДШ-54	КДШ-54		
			30/5	крайние	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	
				средние	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-56	КДШ-56	КДШ-56	КДШ-56	КДШ-56	КДШ-56	КДШ-56	КДШ-56	КДШ-56	КДШ-56	КДШ-56	КДШ-56	

Примечания см на листе 2

Госстандарт СССР	Исполнители	Проверенный	Дата	Лист
1970	Сборные железобетонные двухветвевые колонны	К3-01-52	В.И.С.К.И.	Лист 27

10592 34

Ключ для подбора колонн с шагом по крайним и средним рядам 12м при неразрезных стальных подкрановых балках. Расчетный перепад температур 25°С. Ветровая нагрузка для I, II и III географических районов.

35

Географический район ветровой нагрузки	Шаг между колоннами, м	Шаг между рядами колонн, м	Горизонтальная высота крайних колонн, м	Тип здания	Здания без фонарей										Здания с фонарями									
					24					30					24					30				
					1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	2	3	4	5	6	2	3	4	5
					крайние	средние	крайние	средние	крайние	средние	крайние	средние	крайние	средние	крайние	средние	крайние	средние	крайние	средние	крайние	средние	крайние	средние
I	16,2	12.65	30/5	крайние	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57
				средние	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61
	12.85	50/10	30/5	крайние	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59
				средние	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62
	14.45	50/10	30/5	крайние	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31
				средние	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67
II	16,2	12.65	30/5	крайние	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57
				средние	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61
	12.85	50/10	30/5	крайние	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59
				средние	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62
	14.45	50/10	30/5	крайние	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31
				средние	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67
III	16,2	12.65	30/5	крайние	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57
				средние	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61
	12.85	50/10	30/5	крайние	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59
				средние	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62
	14.45	50/10	30/5	крайние	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31	КАШ-31
				средние	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67

Примечания см. на листе 2.

Госстрой СССР	Институт	Проектный институт	г. Ленинград	Решение	Исполнитель	Проверил	Лист	10592	36
1970	ТК	Сборные железобетонные двукветбевые колонны	КЗ-01-52	Выпуск II	лист	29			

Ключ для подбора колонн с шагом по крайним и средним рядам 12м при неразрезных стальных подкрановых балках. Расчетный перепад температур 40°С. Ветровая нагрузка для I географического района.

Тип здания	Отметка низа опорной части колонны, м	Отметка верха кранового рельса, м	Разность высот, м	Пролет здания, м	18								24						30				
					18								24						30				
					1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5
Здания с фроннами	10.80	8.15	10	крайние		КД II-15	КД II-15	КД II-15	КД II-16	КД II-16	КД II-16	КД II-16		КД III-36	КД III-36	КД III-16	КД III-16	КД III-17					
				средние		КД III-38	КД III-38	КД III-38	КД III-38	КД III-7	КД III-7	КД III-7		КД III-39	КД III-39	КД III-39	КД III-7	КД III-7					
			20/5	крайние		КД II-15	КД II-15	КД II-15	КД II-16	КД II-16	КД II-16	КД II-17		КД III-36	КД III-36	КД III-16	КД III-16	КД III-17					
				средние		КД III-38	КД III-38	КД III-38	КД III-38	КД III-7	КД III-7	КД III-7		КД III-39	КД III-39	КД III-39	КД III-7	КД III-7					
	12.60	9.65	10	крайние		КД II-42	КД II-42	КД II-42	КД II-20	КД II-20	КД II-20	КД II-20		КД II-42	КД II-42	КД II-20	КД II-20	КД II-20		КД II-42	КД II-20	КД II-20	КД II-20
				средние		КД III-44	КД III-44	КД III-44	КД III-44	КД III-46	КД III-46	КД III-46		КД III-46	КД III-46	КД III-46	КД III-46	КД III-47		КД III-45	КД III-45	КД III-45	КД III-47
			20/5	крайние		КД II-42	КД II-42	КД II-42	КД II-20	КД II-20	КД II-20	КД II-20		КД II-42	КД II-42	КД II-20	КД II-20	КД II-20		КД II-42	КД II-20	КД II-20	КД II-20
				средние		КД III-46	КД III-46	КД III-46	КД III-46	КД III-46	КД III-46	КД III-22		КД III-47	КД III-47	КД III-47	КД III-47	КД III-47		КД III-47	КД III-47	КД III-47	КД III-48
	14.40	11.45	30/5	крайние		КД II-42	КД II-42	КД II-42	КД II-20	КД II-20	КД II-20	КД II-20		КД II-42	КД II-42	КД II-20	КД II-20	КД II-20		КД II-42	КД II-20	КД II-20	КД II-20
				средние		КД II-22	КД II-22	КД II-22	КД II-22	КД II-48	КД II-48	КД II-48		КД II-22	КД II-22	КД II-22	КД II-22	КД II-48		КД II-48	КД II-48	КД II-48	КД II-23
			10	крайние		КД II-49	КД II-49	КД II-49	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-24		КД II-49	КД II-49	КД II-24	КД II-24	КД II-24					
				средние		КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД II-55	КД II-55	КД II-55	КД II-53		КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-54					
Здания без фроннов	10.80	8.15	10	крайние	КД II-16	КД III-36	КД III-36	КД III-36	КД II-15	КД II-15	КД II-16	КД II-16	КД II-16	КД III-36	КД III-36	КД II-16	КД II-16	КД II-16					
				средние		КД III-38	КД III-38	КД III-38	КД II-19	КД II-19	КД II-19	КД II-19		КД III-38	КД III-38	КД II-19	КД II-19	КД II-19					
			20/5	крайние	КД II-16	КД III-36	КД III-36	КД III-36	КД II-15	КД II-15	КД II-16	КД II-16	КД II-16	КД III-36	КД III-36	КД II-16	КД II-16	КД II-16					
				средние		КД III-38	КД III-38	КД III-38	КД II-19	КД II-19	КД II-19	КД II-19		КД III-39	КД III-39	КД II-19	КД II-19	КД II-19					
	12.60	9.65	10	крайние	КД II-20	КД II-42	КД II-42	КД II-42	КД II-20	КД II-20	КД II-20	КД II-20	КД II-20	КД II-42	КД II-42	КД II-20	КД II-20	КД II-20	КД II-42	КД II-42	КД II-20	КД II-20	КД II-20
				средние		КД III-44	КД III-44	КД III-44	КД II-44	КД II-44	КД II-46	КД II-46		КД III-46	КД III-46	КД II-44	КД II-44	КД II-44		КД III-45	КД III-45	КД III-45	КД III-47
			20/5	крайние	КД II-20	КД II-42	КД II-42	КД II-42	КД II-20	КД II-20	КД II-20	КД II-20	КД II-20	КД II-42	КД II-42	КД II-20	КД II-20	КД II-20	КД II-42	КД II-42	КД II-20	КД II-20	КД II-20
				средние		КД III-46	КД III-46	КД III-46	КД II-44	КД II-44	КД II-46	КД II-47		КД III-47	КД III-47	КД II-44	КД II-44	КД II-44		КД III-47	КД III-47	КД III-47	КД III-47
	14.40	11.45	30/5	крайние	КД II-20	КД II-42	КД II-42	КД II-42	КД II-20	КД II-20	КД II-20	КД II-20	КД II-20	КД II-42	КД II-42	КД II-20	КД II-20	КД II-20	КД II-42	КД II-42	КД II-20	КД II-20	КД II-20
				средние		КД II-22	КД II-48	КД II-48	КД II-48	КД II-48	КД II-22	КД II-22		КД II-22	КД II-48	КД II-48	КД II-48	КД II-48		КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД II-23
			10	крайние	КД II-24	КД II-49	КД II-50	КД II-50	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-49	КД II-49	КД II-24	КД II-24	КД II-24					
				средние		КД III-53	КД III-55	КД III-55	КД II-55	КД II-55	КД II-53	КД II-53		КД III-53	КД III-55	КД II-55	КД II-55	КД II-53					
Здания без фроннов	10.80	8.15	10	крайние	КД II-24	КД II-49	КД II-50	КД II-50	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-49	КД II-49	КД II-24	КД II-24	КД II-24					
				средние		КД III-53	КД III-55	КД III-55	КД II-55	КД II-55	КД II-53	КД II-53		КД III-53	КД III-55	КД II-55	КД II-55	КД II-53					
			20/5	крайние	КД II-24	КД II-49	КД II-50	КД II-50	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-49	КД II-49	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД III-49	КД II-24	КД II-24	КД II-24
				средние		КД III-53	КД III-55	КД III-55	КД II-55	КД II-55	КД II-53	КД II-53		КД III-53	КД III-55	КД II-55	КД II-55	КД II-53		КД III-54	КД II-54	КД II-54	КД II-54
	12.60	9.65	10	крайние	КД II-24	КД II-49	КД II-50	КД II-50	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-49	КД II-49	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД III-49	КД II-24	КД II-24	КД II-24
				средние		КД III-53	КД III-55	КД III-55	КД II-55	КД II-55	КД II-53	КД II-53		КД III-53	КД III-55	КД II-55	КД II-55	КД II-53		КД III-54	КД II-54	КД II-54	КД II-54
			20/5	крайние	КД II-24	КД II-49	КД II-50	КД II-50	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-49	КД II-49	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД III-49	КД II-24	КД II-24	КД II-24
				средние		КД III-53	КД III-55	КД III-55	КД II-55	КД II-55	КД II-53	КД II-53		КД III-53	КД III-55	КД II-55	КД II-55	КД II-53		КД III-54	КД II-54	КД II-54	КД II-54
	14.40	11.45	30/5	крайние	КД II-24	КД II-49	КД II-50	КД II-50	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-49	КД II-49	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД III-49	КД II-24	КД II-24	КД II-24
				средние		КД III-53	КД III-55	КД III-55	КД II-55	КД II-55	КД II-53	КД II-53		КД III-53	КД III-55	КД II-55	КД II-55	КД II-53		КД III-54	КД II-54	КД II-54	КД II-54

Примечания см. на листе 2.

[illegible]

Примечания см. на листе 2.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны	КЭ-01-52
1970	Колонны для пазового колонна с швом по кривизне и средним рядом. Изготовлены из неразрезных стальных профилей, армированных балками. Расчетный период температурный, без ветровой нагрузки для I географической зоны.	выпуск III
		лист 31

[illegible]

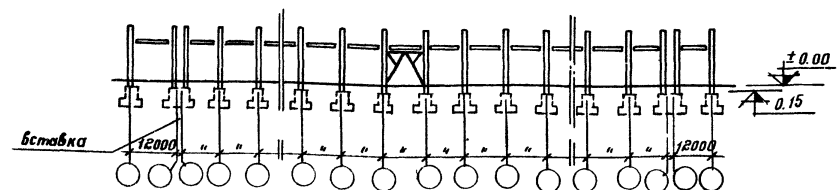
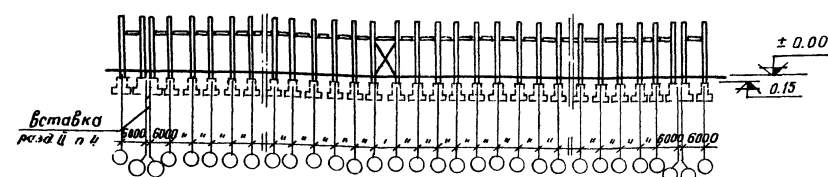
Примечания см. на листе 2.

ТК	Сборные железобетонные двухсветовые колонны.	К9-01-32
1970	Материалов для изготовления шпунт на краевых и средних рядах изм. при проектировании стальных подпорных валов как растительный материал температурой +5°С. Ветровая нагрузка для района строительства района.	выпуск XII Лист 32

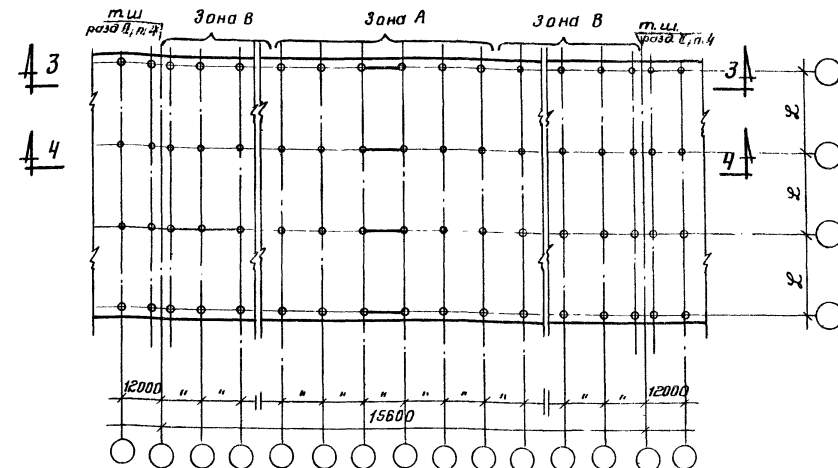
[illegible]

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны.	КЭ-01-52
1970	Ключ для подбора колонн в шагом по крайним и средним рядам 12 м при неразрезных, стальных покрывных балках расчетный перепад температур 40°С. Ветро-ветровая нагрузка 12 м. II и III географических районов.	Выпуск XII лист 33

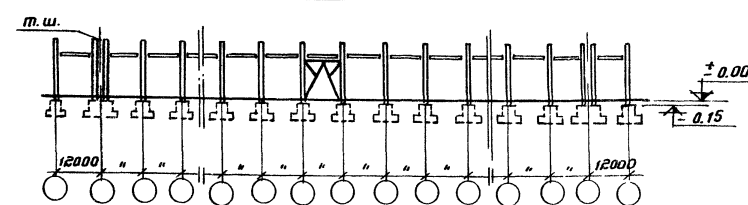
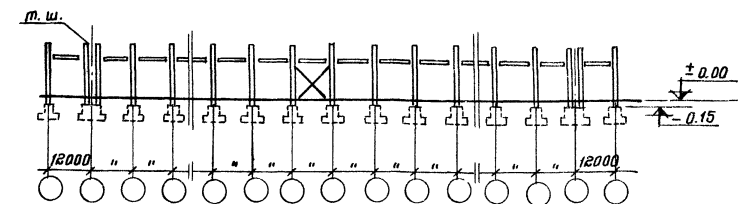
Примерный схематический план цеха с
размещением вертикальных связей



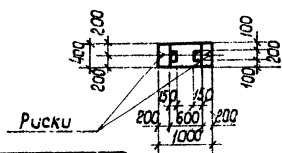
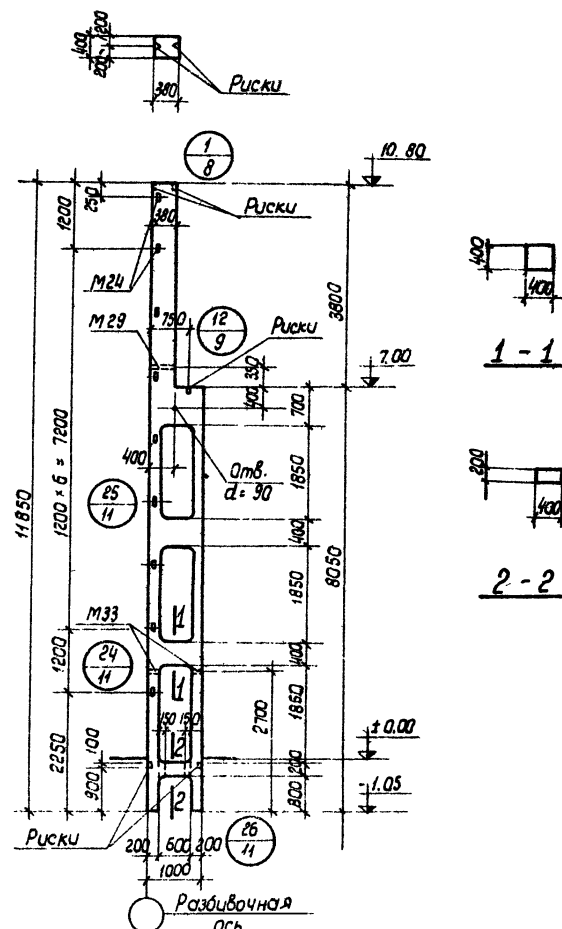
2-2 Примечание
1. Ключ для подбора верти
помещен в выпуске VI.



Примерный схематический план цеха с размещением вертикальных связей



ТК	Сварные железобетонные двухветвевые каланы	КЭ-01-52	
1970	Примерные схематические планы цеха с размещением вертикальных связей.	Выпуск XII	Лист 34

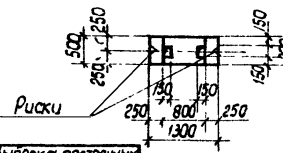
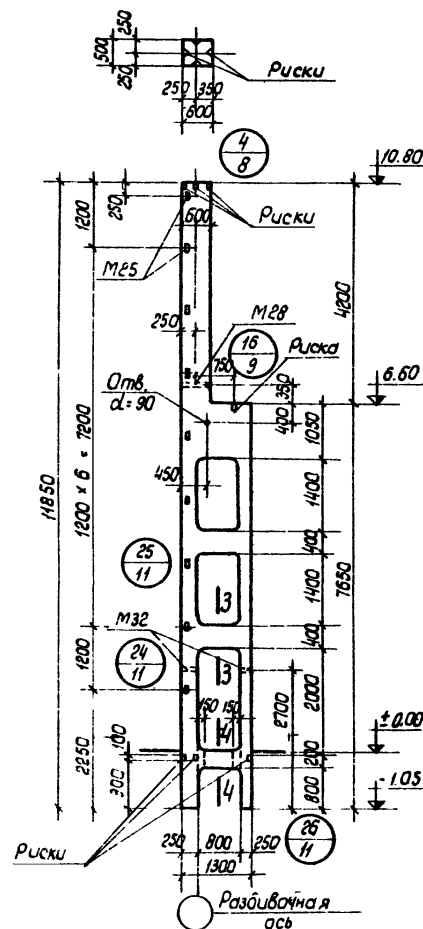


Выборка постоянных закладных эл тов на одну колонну	
Марка закл. эл-та	Кол-ва шт.
М29	1
М33	2

КД XII-1 КД XIIк-1

1402 5m

Для зданий с Σ огом колонн
по крайним рядам 6 м,
по средним рядам 12 м

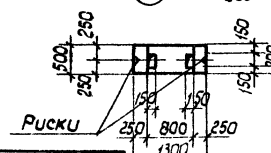
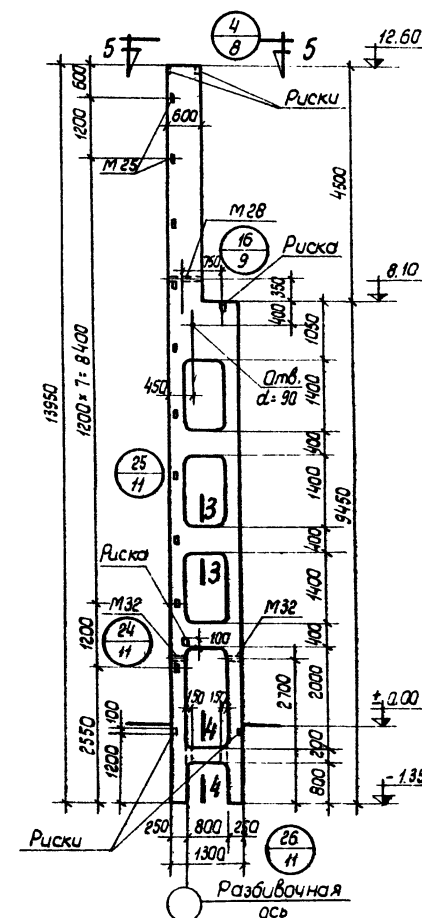


выборка постоянных закладных эл-тов на одну колонну	
Марка закл. эл-та	Кол-во шт.
М-28	1
М-32	2

КД $\overline{\text{XII}}-2$; КД $\overline{\text{XIII}}_K-2$

was 12 m

Для зданий с шагом колонн по крайним и средним рядам 12м



Марка закл. 9М-ТО	Кол-во шт.
М 28	1
М 32	2

КД XII-3: КД XIIк-3

1402 121

Для зданий с шагом колонн
по крайним и средним
рядом 12м.

Краны: Q = 10 и 20/5 т

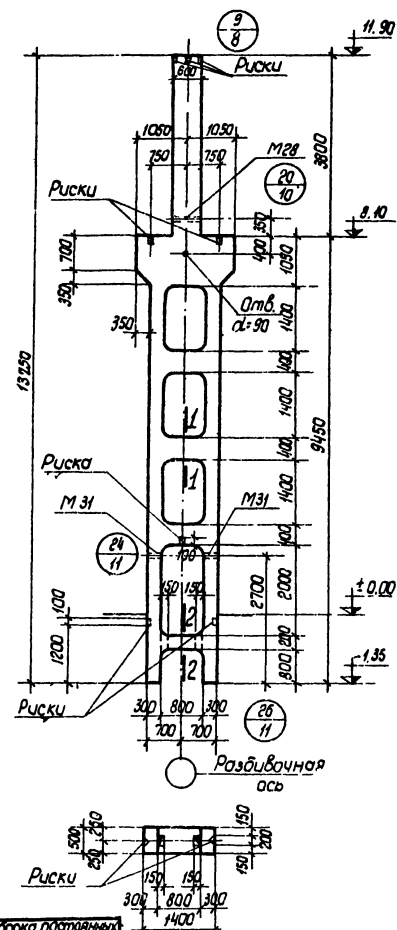
Пролеты: $L = 18$ и 24 м

Краны Q=10, 20/5 и 30/5т Пролеты: $\mathcal{L} = 18; 24$ и 30м

Примечание:

2. Детали опалуб и см на соответствующих листах альбома 1 серии КЭ-01-52 выпуска Х.

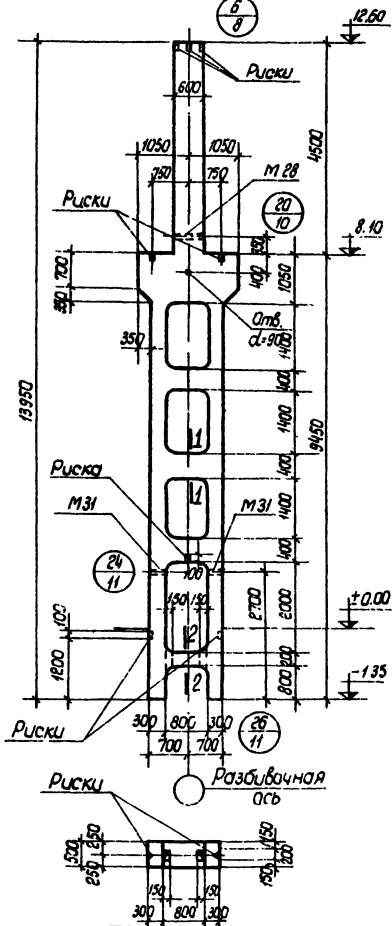
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны	КЭ-01-52
1970	Опалубка колонн 1 $\frac{1}{2}$ XII-1; КД XII-1; КД XII-2; КД XII-2; КД XII-3; КД XII-3.	выпуск XII лист 35



КД $\bar{XII}-4$; КД \bar{XII}_K-4

Выборка постоянных закладных вл-ств на одну колонку	
Марка закл. вл-ств	Кол-во шт.
М20	1
М31	2

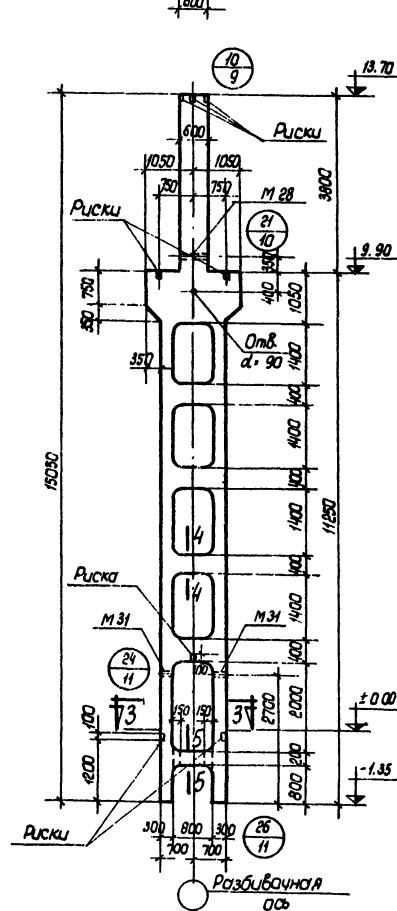
Для зданий с шагом колонн
по крайним рядам 6м,
по средним рядам 12м



КД XII-5; КД XIIк-5

Марка зап. эл-то	кол-во шт.
М28	1
М31	2

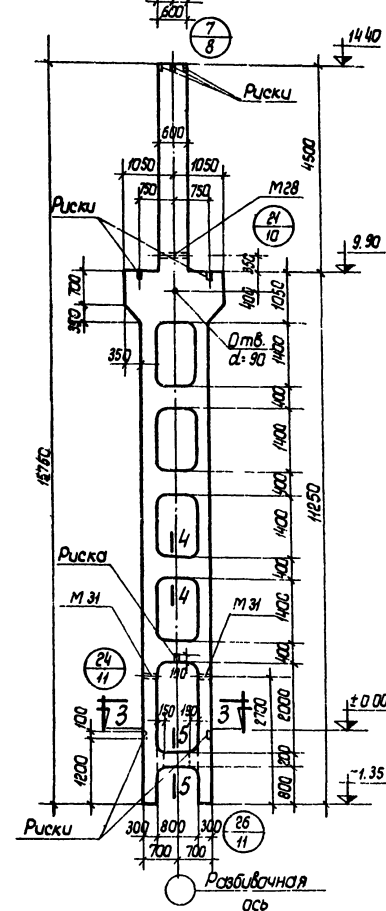
Для зданий с шагом колонн
по крайним и средним
рядам 12 м



КД XII-6; КД XII к-6

Выборка постоянных засланных эл-тов на одну колонну	
Марка элем. эл-та	Кол-во шт
М28	1
М31	2

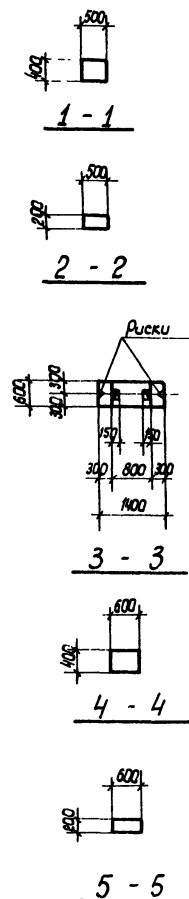
Для зданий с шагом колонн
по крайним рядам 6 м,
по средним рядам 12 м.



КД XII-7; КД XIIк-7

Марка вак. эл-то	Кол-во шт.
М28	1
М31	2

Для зданий с шагом колонн
по крайним и средним
рядам 12 м

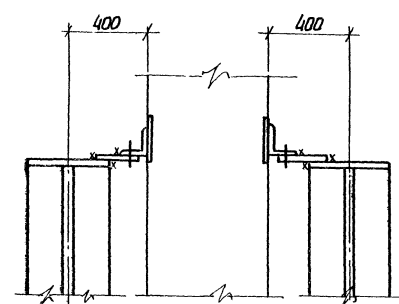


Краны: $Q = 10, 20/5$ и $30/5$ т

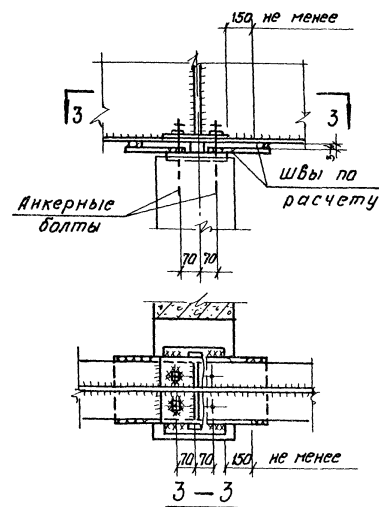
Пролёты: $L = 18, 24$ и 30 м

Примечание см. на листе 35

ТК	Сборные железобетонные двухветветвые колонны	КЭ-01-52
1970	Опалубка колонн КД ХК-4; КД ХК-4; КД ХК-5; КД ХК-5; КД ХК-6; КД ХК-6; КД ХК-7; КД ХК-7	выпуск XII лист 36



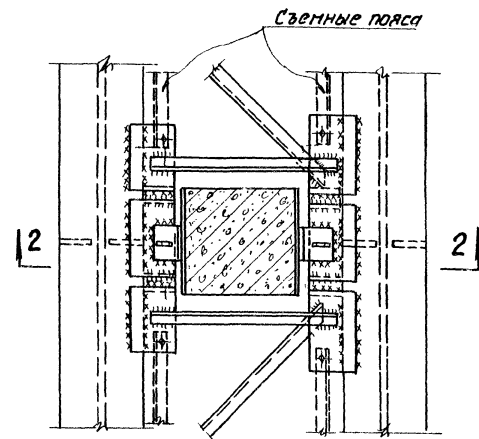
2-2



Примечания

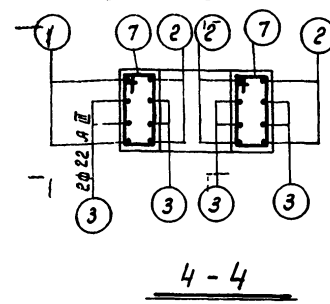
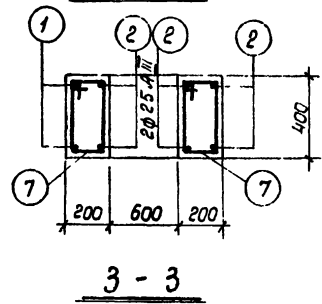
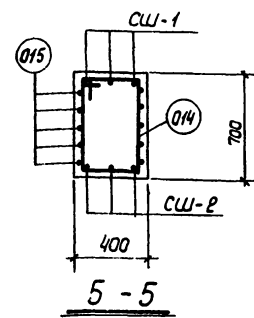
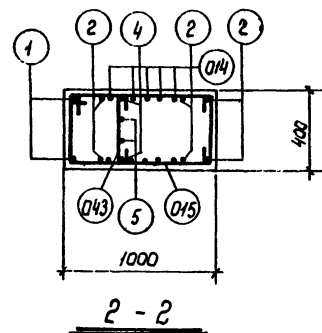
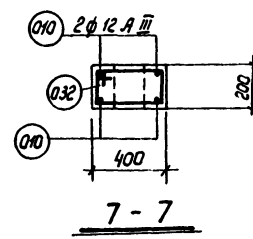
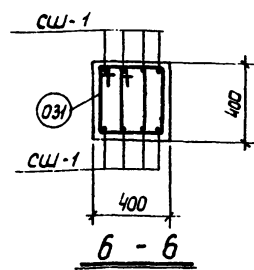
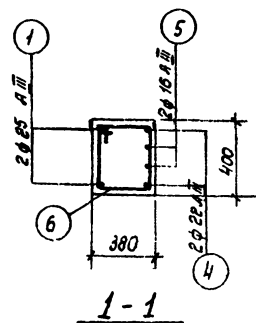
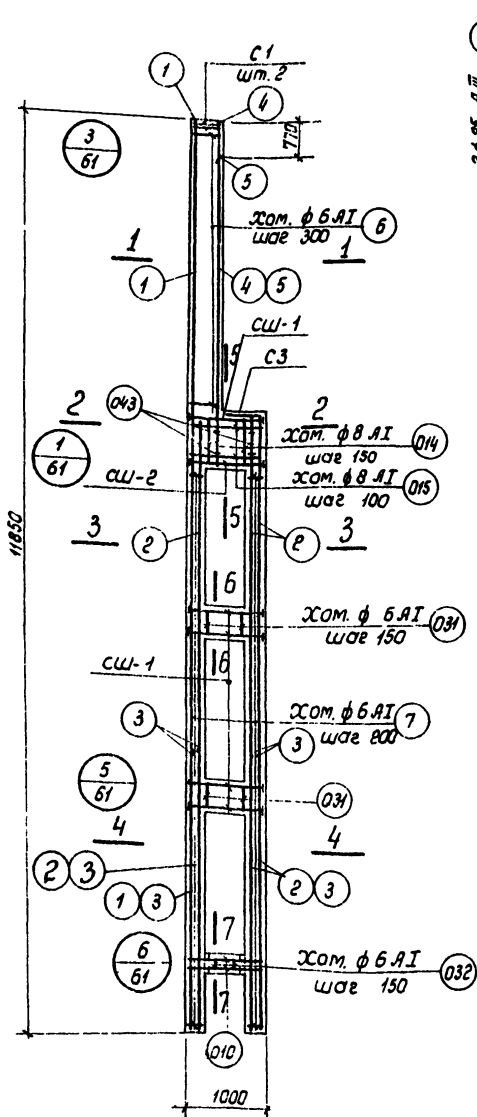
1. Марки стали конструкций и типы электродов принимать по серии КЭ-01-57
2. Все неоговоренные сечения элементов стальных конструкций и усилия принимать по чертежам проекта
3. Упорные коротыши до приварки плотно прижать к колонне
4. Расчетные усилия на сварные швы, прикрепляющие подкрановые балки к закладным элементам

от продольного торможения кранов и ветра приведены на рабочих чертежах вертикальных связей

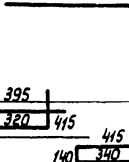
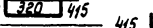
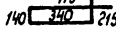


Узлы крепления балок к колоннам

ТК	сборные железобетонные двухветвевые краны	КЗ-01-52	
		Выпуск 11	
1970	Узлы крепления стальных неразрезных подкрановых балок к колоннам	Лист	38

[illegible]

Выборка стали на одну колонну (кг)															
Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781- 61										Сталь прокатная марки ВК Ст.3к4 ГОСТ 380-60*				Всего
	Класса А - III					Класса А - I					Профиль				
	N по сортаменту					φ мм					δ				
	12	16	22	25	Итого	6	8				Итого	δ=12	δ=16	Итого	
КД ХП - 1	5.2	40.0	130.1	274.9	450.2	33.3	12.9				462	9.1	1.9	11.0	509.2

Спецификация арматуры							45
№№ поз.	Эскиз	Ф. или Н по сорта- менту	ℓ мм	n шт.	ℓn м	Вес к	
010	Эскизы см. на листе 72	12 А III	1500	4	6,0	5,2	
014		8 А I	2010	5	10,1	4,0	
015		8 А I	2710	5	13,6	5,4	
031		6 А I	1250	20	25,1	5,1	
032		6 А I	1110	3	3,3	0,7	
043		6 А I	510	6	3,1	0,7	
1		25 А II	11780	2	23,6	91,3	
2		25 А III	7970	6	47,8	184,3	
3		22 А III	4000	8	32,0	95,4	
4		22 А III	4420	2	8,8	26,2	
5		16 А III	3700	2	7,4	11,7	
6			6 А I	1470	13	19,1	4,2
7		6 А I	1110	74	82,2	17,6	

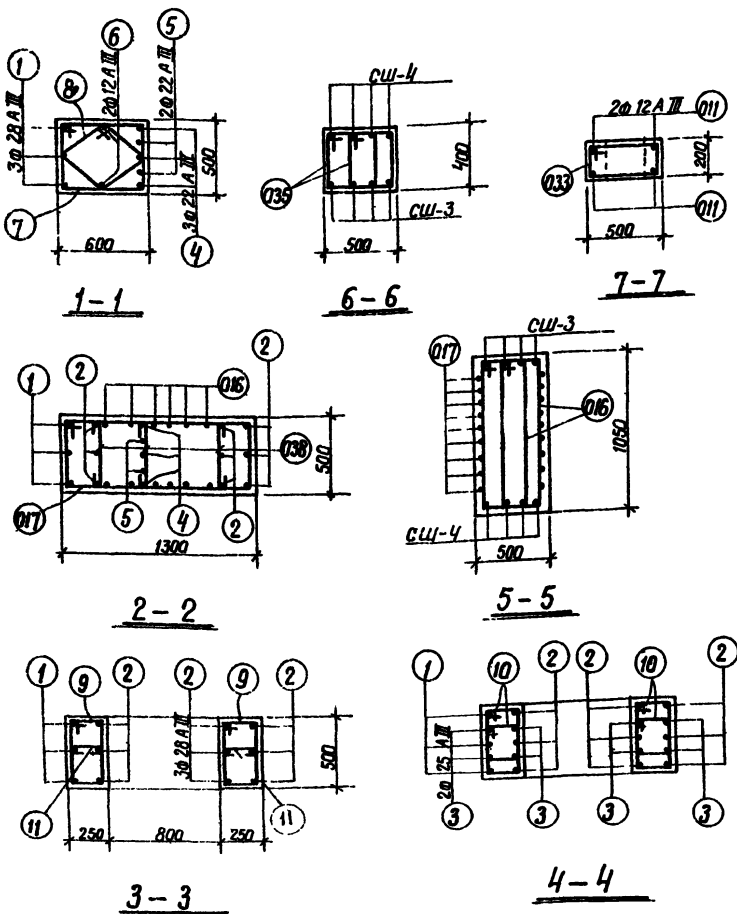
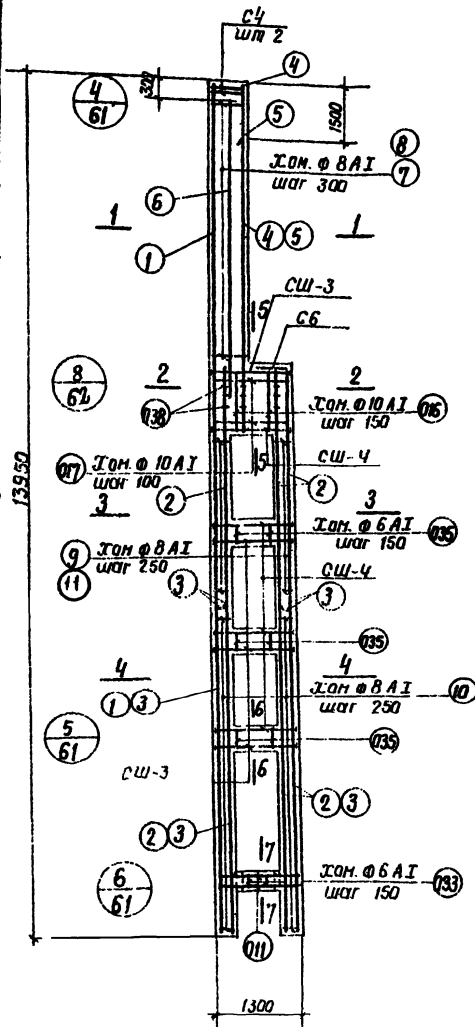
Примечания

1. Опалубку колонн см. на листе 35.
2. В выборке стали на колонну не учтен расход стали на закладные элементы.
3. Марка бетона колонны - „ 300“.


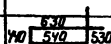
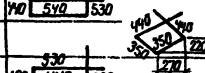
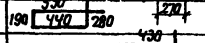
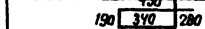
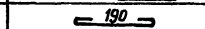
Таблица сеток и марок СШ		
Марка армат. изделия	К-ва шт.	№ листа
С1	2	71
С3	1	
СШ-1	19	
СШ-2	3	

ТК	Сборные железобетонные ответственные колонны	КЭ-01-52
1970	Колонна КД XII-1	выпуск XII Лист 39

Вид	Рация	Идентификация	д-л	Инициалы
№	Цифровой		Исходный	Прозвон
Имя	Анон			
Группа	Корпус			Котельня



Выборка стали на одну колонну (кг)															
Марка колонны	Арматурная сталь по гост 5781-61										Сталь прокатная марки ВК Ст. 3 кл гост 380-60*			Всего	
	Класса А-III					Класса А-I					Профиль				
	N по сечениям					Ø мм									
	12	16	22	25	28	Углы	6	8	10	Углы	6-12	6-16	Углы		
КД VII-3	14.4	31.4	131.0	168.6	608.1	954.4	12.0	98.2	38.9	143.1	7.7	10.1		17.8	1121

Спецификация арматуры							47
N поз	Эскиз	Ф. УАУ N по сврт- метки	ℓ мм	n шт	ℓn м	Вес кг	
011	Эскизы см. на листе 72	12A III	1700	4	6,8	6,0	
016		10A I	2640	12	31,7	19,4	
017		10A I	3540	9	31,9	19,5	
033		6A I	1310	4	5,2	1,2	
035		6A I	1370	36	49,3	10,8	
038		8A I	610	9	5,5	2,2	
1		28A III	13880	3	41,6	200,9	
2		28A III	9370	9	84,3	407,2	
3		25A III	5470	8	43,8	168,6	
4		22A III	5470	3	16,4	48,9	
5		22A III	4000	2	8,0	23,8	
6		12A III	4720	2	9,4	8,4	
7			8A I	2140	15	32,1	12,7
8			8A I	1580	15	23,7	9,1
9			8A I	1440	24	34,6	13,7
10			8A I	1240	88	109,0	43,2
11		8A I	370	24	8,9	3,5	

Примечания

1. Опалубку колонн см на листе 35.
2. В выборке стали на колонну не учтен расход стали на закладные элементы.
3. Марка бетона колонны — „400“.

Таблица сеток и марок СШ		
Марка арм. ст. изделия	К-во шт.	N листа
С4	2	71
С6	1	
СШ-3	16	
СШ-4	16	

ТК	Сборные железобетонные двухсветовые колонны	КЭ-01-52 выпуск XII	
1970	Колонна КЭ XII-3	Лист	41

Спецификация арматуры

48

N поз	Эскиз	Ф или N по сортаменту	Ø мм	n шт.	Øп м	Вес кг
01	Эскизы см на листе 72	25 A III	3670	2	7.3	28.2
02		25 A III	3290	2	6.6	25.4
05		22 A III	2260	6	13.6	40.5
07		18 A III	1000	4	4.0	8.0
012		12 A III	1700	4	6.8	6.0
016		10 A I	2640	12	31.7	19.6
019		10 A I	2540	2	5.1	3.2
020		10 A I	3640	12	43.7	27.0
021		10 A I	4940	1	4.9	3.0
022		10 A I	4540	1	4.5	2.8
023		10 A I	4140	1	4.1	2.5
033		6 A I	1310	4	5.2	1.2
035		6 A I	1370	36	49.3	10.9
038		8 A I	620	12	7.3	2.9
1		28 A III	9370	12	112.5	543.0
2		28 A III	4000	8	32.0	154.6
3		25 A III	4720	6	28.3	109.0
4		25 A III	4000	4	16.0	61.6
5		22 A III	4000	4	16.0	47.7
6		12 A III	4000	2	8.0	7.1
7		6 A I	2110	12	25.3	5.6
8		6 A I	1550	12	18.8	4.2
9		8 A I	1540	30	46.2	18.2
10		8 A I	420	30	12.6	5.0
11		8 A I	1340	56	75.0	29.6

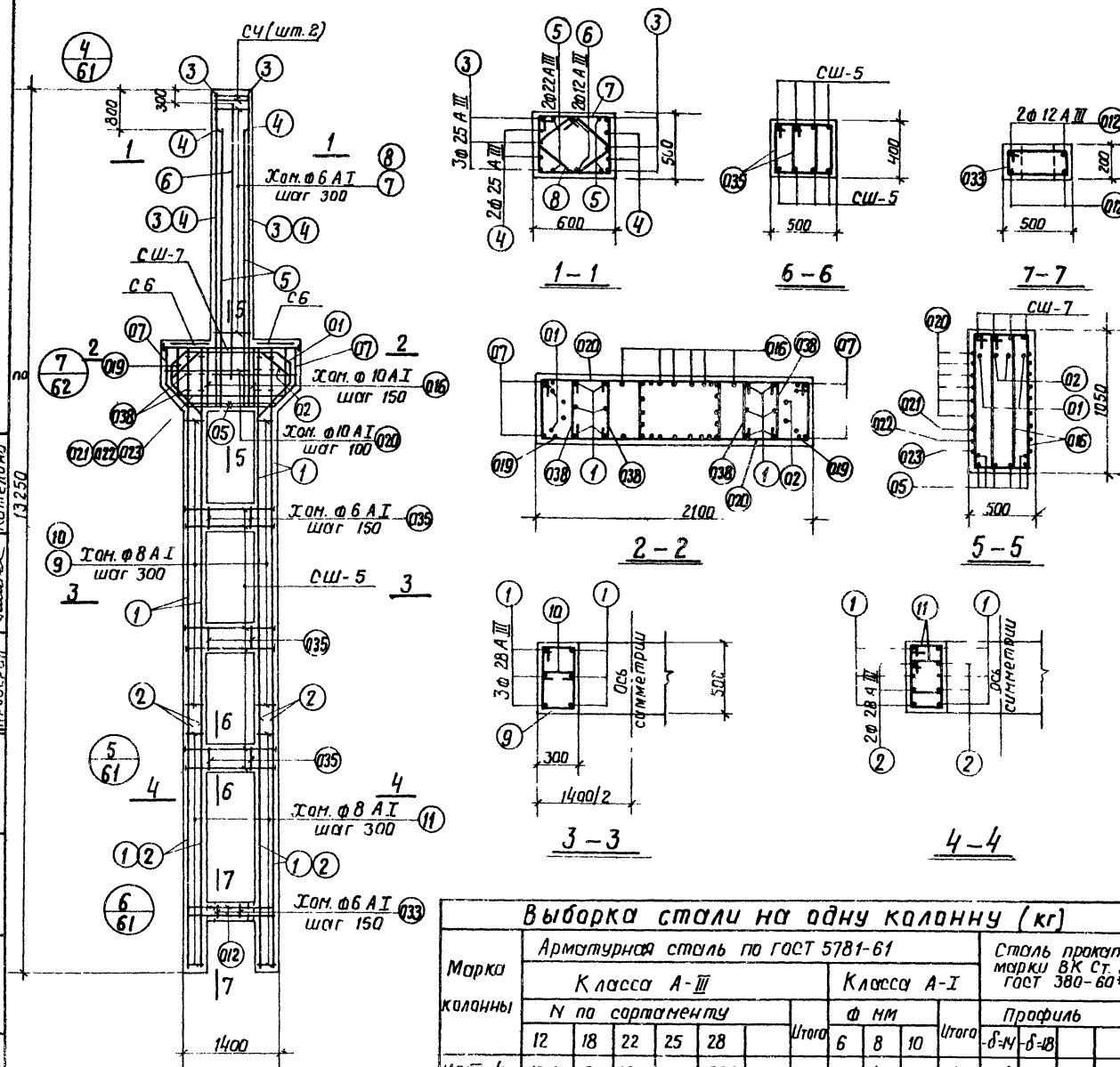
Примечания

- Опалубку колонн см. лист 36.
- В выборке стали на колонну не учтен расход стали на закладные элементы.
- Марка бетона колонны - 400

Таблица сеток и марок СШ			
Марка арм. изделия	К-во шт.	N листа	
СЧ	2	71	
С6	2		
СШ-5	24		
СШ-7	4		

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны	КЗ-01-52
1970	Колонна КД XII-4	Выпуск XII
		Лист 42

10592 49



Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61										Сталь прокатная марки ВК Ст. 3 КП ГОСТ 380-60*				Всего
	Класса А-III					Класса А-I									
	N по сортаменту					Ф мм					Профиль				
	12	18	22	25	28	Итого	6	8	10	Итого	δ-Ч	δ-В		Итого	
КД XII-4	13.1	72.3	88.2	255.6	697.6	1126.8	21.9	74.9	58.1	154.9	13.4	4.1		17.5	1299

Установил:
 Проверил:
 Утвердил:
 Проектный институт:
 Ленинград

Спецификация арматуры

49

№ поз	Эскиз	Ф. И. О. и № по сертифи- кату	ℓ мм	п шт	ℓ м	Вес кг
01	Эскизы см. на листе 72	25 А III	3670	2	7.3	28.2
02		25 А III	3290	2	6.6	25.4
05		22 А III	2260	6	13.6	40.5
07		18 А III	1000	4	4.0	8.0
012		12 А III	1700	4	6.8	6.0
016		10 А I	2640	12	31.7	19.6
019		10 А I	2540	2	5.1	3.2
020		10 А I	3640	12	43.7	27.0
021		10 А I	4940	1	4.9	3.0
022		10 А I	4540	1	4.5	2.8
023	10 А I	4140	1	4.1	2.5	
033	6 А I	1310	4	5.2	1.2	
035	6 А I	1370	36	49.3	10.9	
038	8 А I	610	12	7.3	2.9	
1		28 А VII	9370	12	112.5	543.0
2		28 А VII	4000	8	32.0	154.6
3		28 А VII	5470	6	32.8	158.4
4		25 А III	4000	4	16.0	61.6
5		12 А III	4720	2	9.4	8.4
6		8 А I	2440	13	27.8	11.0
7		8 А I	1600	13	20.8	8.2
8		8 А I	1540	30	46.2	18.2
9		8 А I	420	30	12.6	5.0
10		8 А I	1340	56	75.0	29.6

Примечания

1. Опалубку колонн см. лист 36.
2. В выборке стали на колонну не жите
расход стали на закладные элементы.
3. Марка бетона колонны — „400“

Таблица 6. Сетак и марак СШ		
Марка и ризик изделия	К-во шт.	N листа
С4	2	71
С6	2	
СШ-5	24	
СШ-7	4	

Выборка стали на одну колонну (кг)															
Марка	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61										Сталь прокатная марки ВК Ст. 3 КП ГОСТ 380-60 ⁴				Всего
	Класса А-III					Класса А-I									
	N по сечению					Итого	Ф мм			Итого	Профиль			Итого	
12	18	22	25	28	6		8	10	6-14		6-18				
КДЛ-5	14.4	72.3	40.5	146.6	856.0	1129.8	12.1	94.1	58.1	164.3	13.4	4.1		17.5	1312

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны	КЗ-01-52
1970	Колонна КД XII-5	Выпуск № Лист 43

10592 50

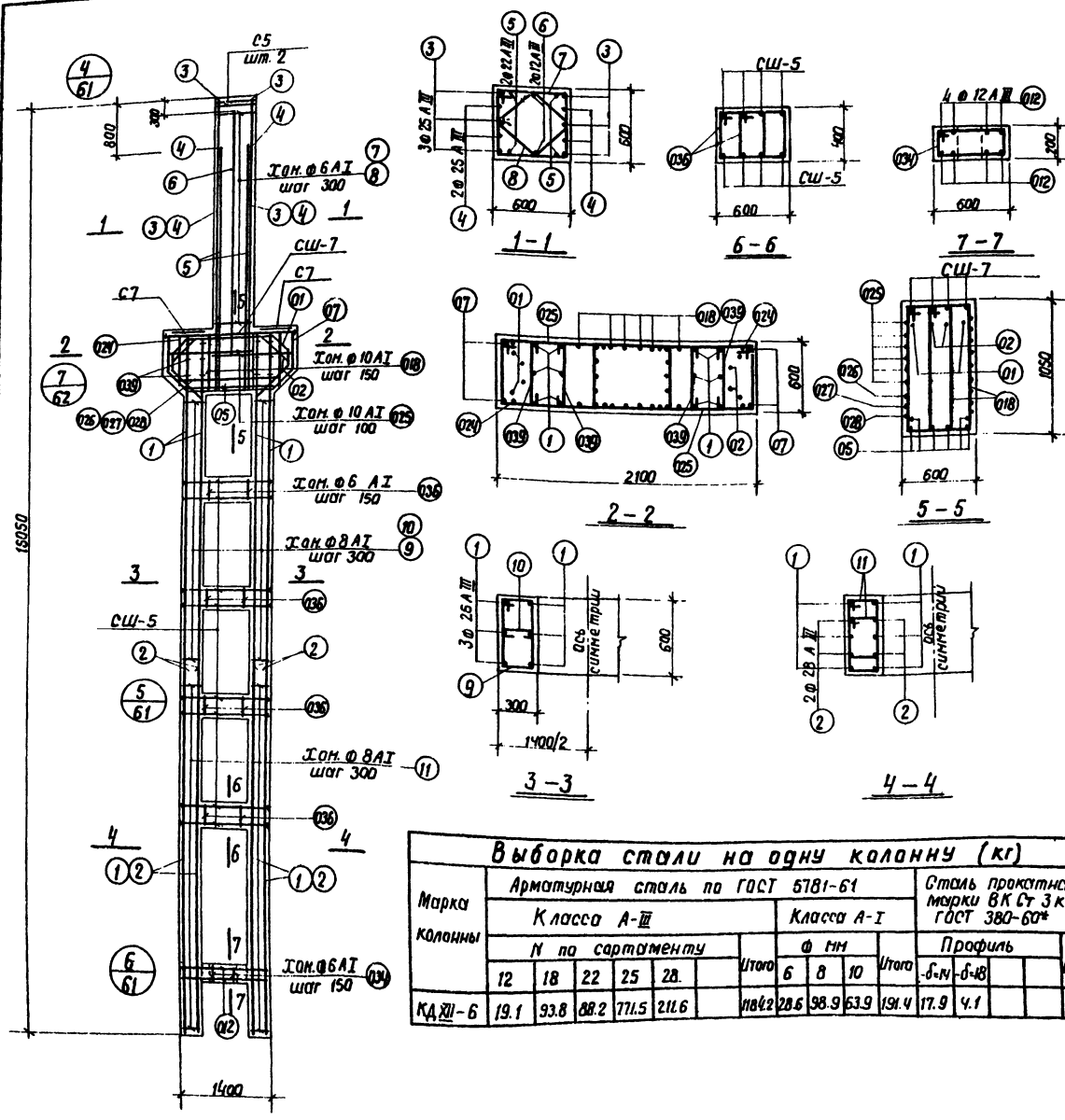
Госстрой СССР
Проектный институт
г. Ленинград

Инженер
Проверил
Утвердил

Архитектор
Инженер
Инженер

Специалист
Специалист
Специалист

Выполнитель
Выполнитель
Выполнитель



Выборка стали на одну колонну (кг)															
Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61										Сталь прокатная марки ВК Ст 3 кл ГОСТ 380-60*				Всего
	Класса А-III					Класса А-I					Профиль				
	N по сармменту					φ мм									
	12	18	22	25	28	Итого	6	8	10	Итого	δ-н	δ-в	Итого		
КД XII-6	19.1	93.8	88.2	77.5	211.6	184.2	28.6	98.9	63.9	191.4	17.9	4.1	22.0	1398	

Спецификация арматуры										50
№ по	Эскиз	φ мм по сортаменту	l мм	n шт.	l м	Вес кг				
01	Эскизы см. на листе 72	25 A III	3670	2	7.3	28.2				
02		25 A III	3290	2	6.6	25.4				
05		22 A III	2260	6	13.6	40.5				
07		18 A III	1000	4	4.0	8.0				
012		12 A III	1700	8	13.6	12.0				
018		10 A I	3140	12	37.7	23.3				
024		10 A I	2740	2	5.4	3.4				
025		10 A I	3840	12	46.1	28.5				
026		10 A I	5140	1	5.1	3.1				
027		10 A I	4740	1	4.7	2.9				
028		10 A I	4340	1	4.3	2.7				
034		6 A I	1510	4	6.0	1.3				
036		6 A I	1570	48	75.4	16.7				
039		8 A I	720	12	8.5	3.4				
1		25 A III	11170	12	134.0	515.9				
2		28 A III	5470	8	43.8	211.6				
3		25 A III	4720	6	28.3	109.0				
4		25 A III	4000	4	16.0	61.6				
5		22 A III	4000	4	16.0	47.7				
6		12 A III	4000	2	8.0	7.1				
7		6 A I	2310	12	27.7	6.2				
8		6 A I	1670	12	20.0	4.4				
9		8 A I	1740	32	55.7	22.0				
10		8 A I	420	32	13.4	5.3				
11		8 A I	1500	76	114.0	45.0				

- Примечания**
- Опытную колонну см. лист 36
 - В выборке стали на колонну не учтен расход стали на закладные элементы
 - Марка бетона колонны - "40"

Таблица сеток и марок ст			71
Марка арматуры	К-во шт	Н. листа	
С5	2		
С7	2		
СШ-5	32		
СШ-7	4		

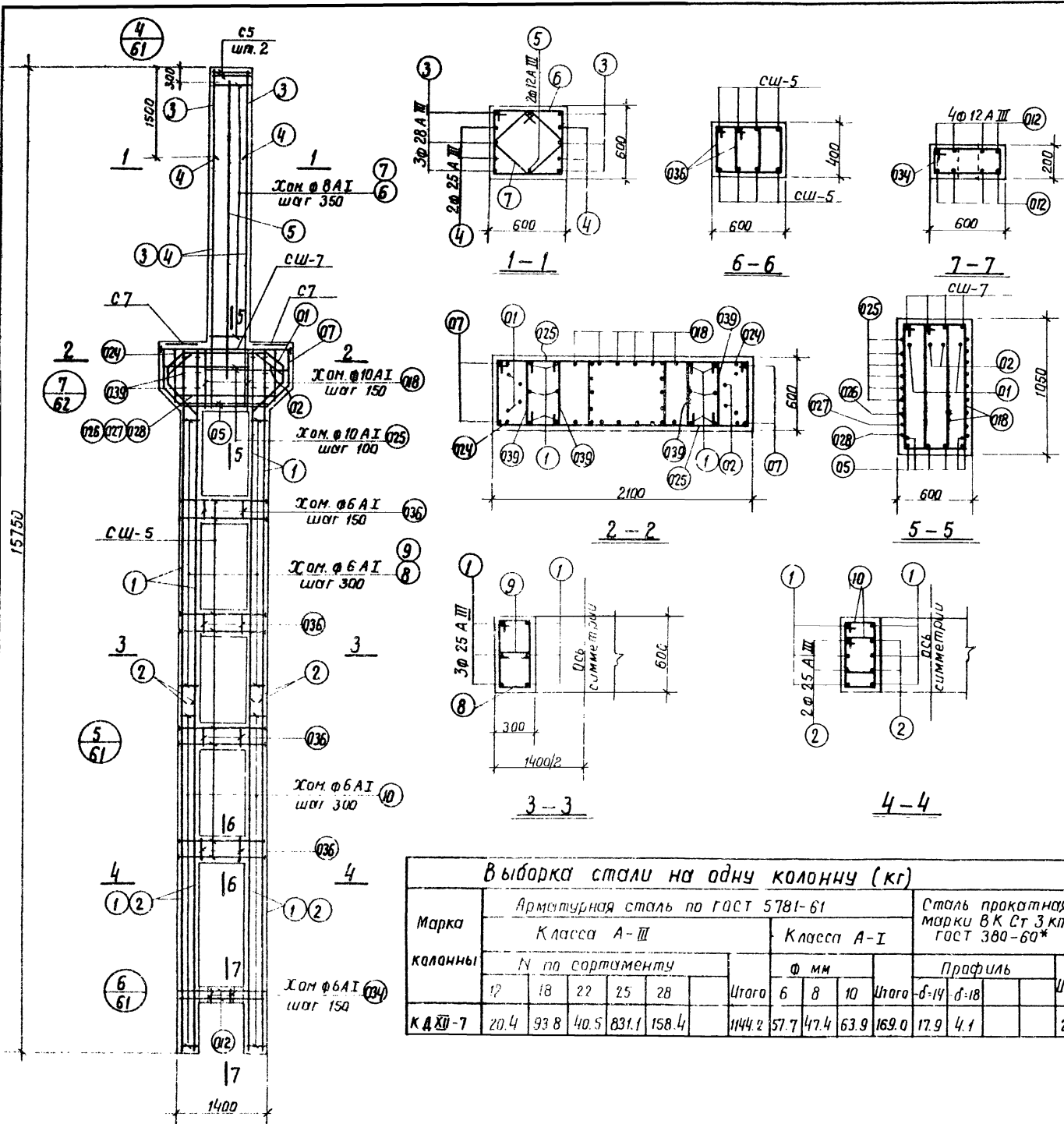
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны	КЗ-01-52
1970	Колонна КД XII-6	Выпуск XII
		Лист 44

Госстрой СССР
Проектный институт
г. Ленинград

Исполнитель: Раца
Проверил: Кароль
Инженер: Кароль

Издательство: Строительное
ГЛАВКАРТОПРОЕКТ
Рек. карты: 1:500
Инженер: Кароль

Выпущено: 1970
Лист: 45



Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61										Сталь прокатная марки ВК Ст 3 кл ГОСТ 380-60*		Всего
	Класса А-III					Класса А-I					Профиль		
	N по сортаменту					Ø мм					Профиль		
	17	18	22	25	28	Итого	6	8	10	Итого	δ-14	δ-18	Итого
КД XII-7	20.4	93.8	40.5	831.1	158.4	1144.2	57.7	47.4	63.9	169.0	17.9	4.1	22.0
													133.5

Спецификация арматуры						51
N поз.	Эскиз	Ø или N по сорта- менту	l мм	n шт.	lп м	Вес кг
01	Эскизы см на листе 72	25 A III	3670	2	7.3	28.2
02		25 A III	3290	2	6.6	25.4
05		22 A III	2260	6	13.6	40.5
07		18 A III	1000	4	4.0	8.0
012		12 A III	1700	8	13.6	12.0
018		10 A I	3140	12	37.7	23.3
024		10 A I	2740	2	5.4	3.4
025		10 A I	3840	12	46.1	28.5
026		10 A I	5140	1	5.1	3.1
027		10 A I	4740	1	4.7	2.9
028		10 A I	4340	1	4.3	2.7
034		6 A I	1510	4	6.0	1.3
036	6 A I	1570	48	75.4	16.7	
039	8 A I	710	12	8.5	3.4	
1		25 A III	11170	12	134.0	515.9
2		25 A III	5470	8	43.8	168.6
3		28 A III	5470	6	32.8	158.4
4		25 A III	4000	4	16.0	61.6
5		12 A III	4720	2	9.4	8.4
6		8 A I	2340	13	30.4	12.0
7		8 A I	1700	13	22.1	8.8
8		6 A I	1710	32	54.6	12.9
9		6 A I	390	32	12.4	2.8
10		6 A I	1470	76	111.5	24.8

Примечания

1. Опалубку колонн см лист 36
2. В выборке стали на колонну не учтен расход стали на закладные элементы.
3. Марка бетона колонны - "400"

Таблица сеток и марок СШ

Марка арматуры	К бет.	N
С5	2	71
С7	2	
СШ-5	32	
СШ-7	4	

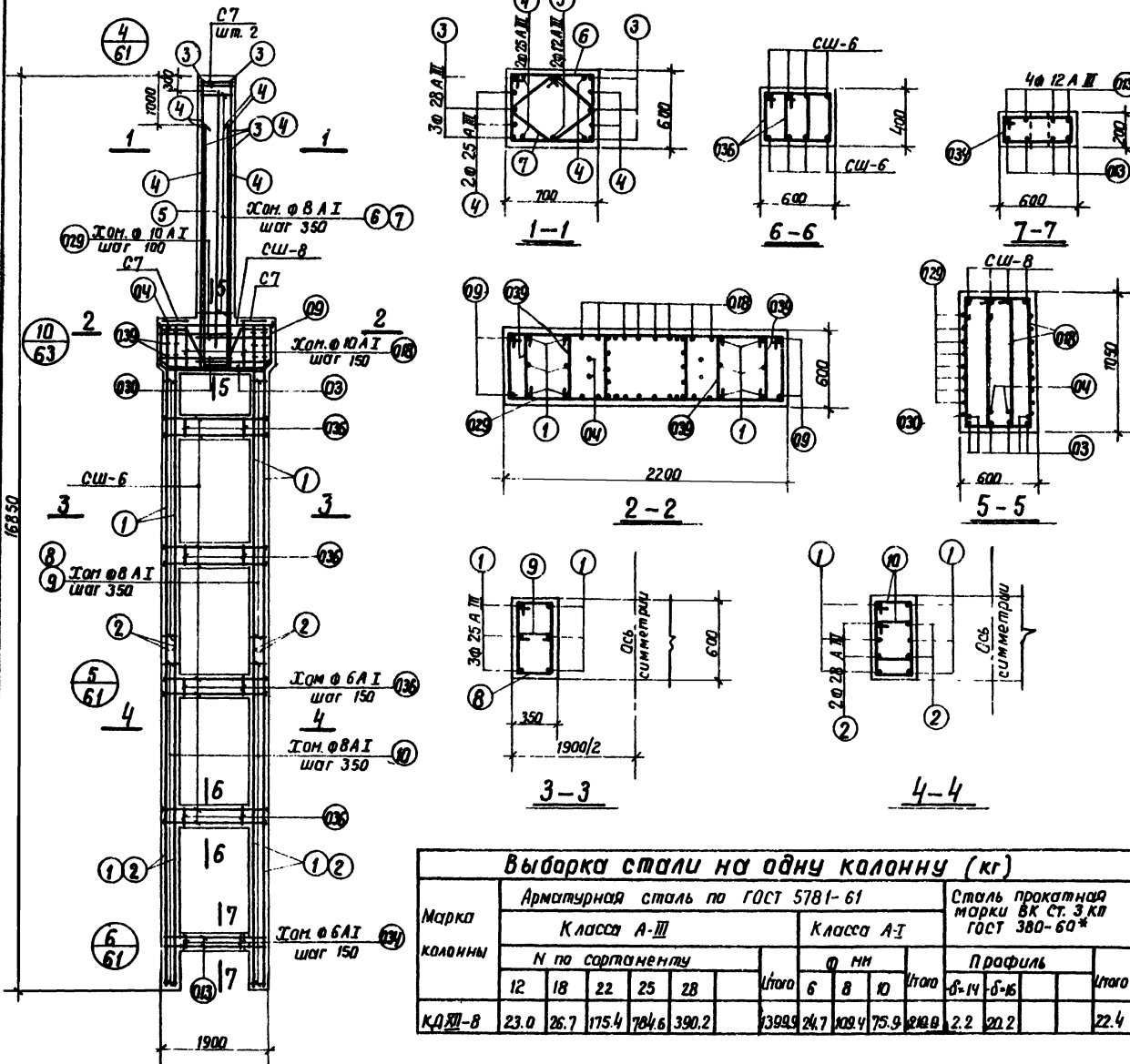
[illegible]

Примечания

1. Опалубку колонн см лист 37.
2. В выборке стали на колонну не учтен расход стали на закладные элементы;
3. Марка бетона колонны — 400°.

Таблица сеток и марок СШ		
Марка орган. изделия	К-во шт.	N ауста
С7	4	71
СШ-6	32	
СШ-8	4	

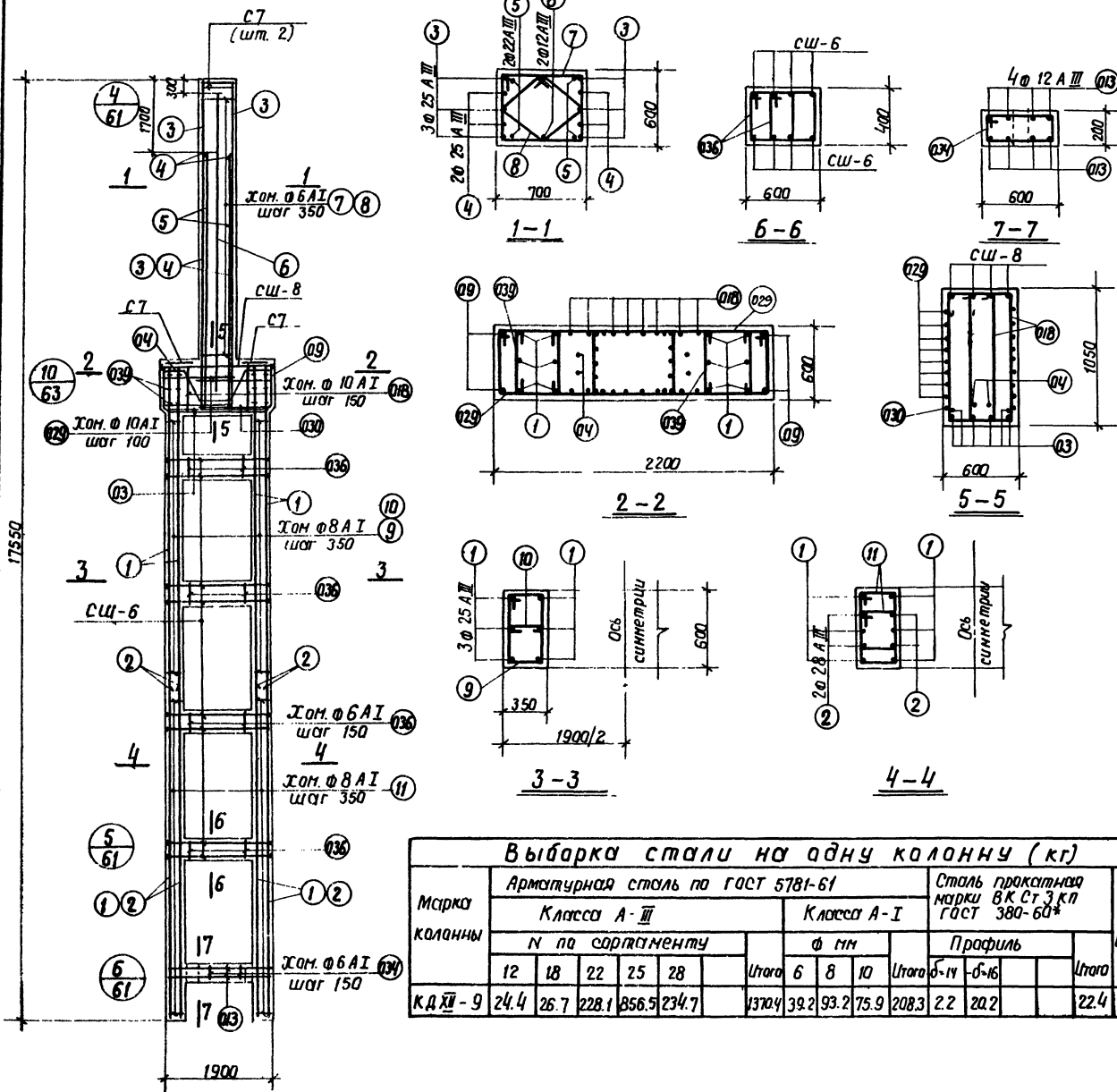
ТК	Старые железобетонные двухветвевые колонны	КЭ-01-52
1970	Колонна КД XII-8	Выпуск XII Лист 46


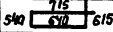
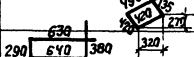
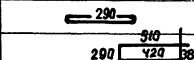
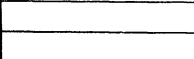


Выборка стала на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61										Сталь прокатная марки ВК Ст. 3 кВ ГОСТ 380-60*					Всего
	Класса А-III					Класса А-I					Профиль					
	II по сортаменту					III по сортаменту										
	12	18	22	25	28	Итого	6	8	10	Итого	б-14	б-16	б-18	б-20	Итого	
КДЛ-8	23.0	26.7	175.4	704.6	390.2	1399.9	24.7	102.4	75.9	203.0	2.2	22.2			22.4	1632

Спецификация арматуры 53



N поз.	Эскиз	Ф или N по сор- менту	l мм	n шт.	l м	Вес кг
03	Эскизы с.м. № листе 72	25 A III	2320	6	13.9	53.4
04		25 A III	3070	2	6.1	23.6
09		18 A III	1200	4	4.8	9.6
013		12 A III	2100	8	16.8	15.2
018		10 A I	3140	16	50.4	31.1
029		10 A I	4040	16	64.6	39.9
030		10 A I	3940	2	7.9	4.9
034		6 A I	1510	7	10.6	2.4
036		6 A I	1570	64	100.5	22.3
039		8 A I	710	12	8,5	3,4
1		25 A III	12370	12	148.4	571.3
2		28 A III	6070	8	48.6	234.7
3		25 A III	6070	6	36,4	140,1
4		25 A III	4420	4	17,7	68,1
5		22 A III	4420	4	17,7	52,7
6		12 A III	5170	2	10,3	9,2
7			6 A I	2510	15	37.8
8		6 A I	1830	15	27.5	6.1
9		8 A I	1840	16	29.5	11.4
10		8 A I	470	16	7.5	2.9
11		8 A I	1600	72	115.0	45.5

Примечания

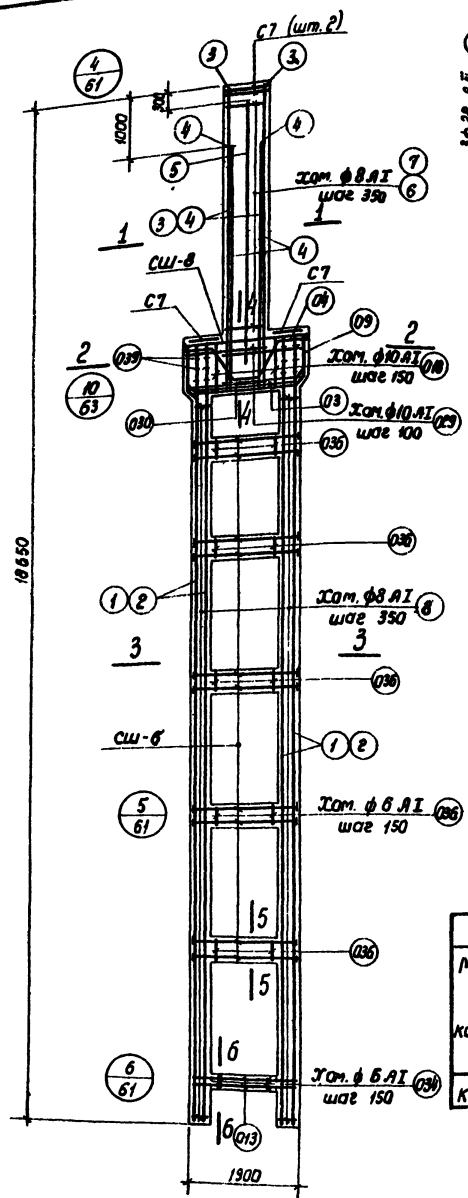
1. Опалубку колонн см. лист 37.
2. В выборке стали на колонну не учтен расход стали на закладные элементы.
3. Марка бетона колонны - "400"

Таблица сетак и марак СШ		
марка армита, изделия	К-во шт.	IV луста
С7	4	71
СШ-6	32	
СШ-8	4	

Выборка стали на одну колонну (кг)																
Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61										Сталь прокатная марки ВК Ст 3кп ГОСТ 380-60*				Всего	
	Класса А-III					Класса А-I										
	n по сортаменту					Ø мм					Профиль					
	12	18	22	25	28	Итого	6	8	10	Итого	б-1	б-16		Итого		
КД XII - 9	24.4	26.7	228.1	856.5	234.7	1370.4	39.2	93.2	75.9	208.3	2.2	20.2			22.4	1601.1

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны	КЭ-01-52
1970	Колонны КД XII-9	Выпуск XII
		Лист 47

Проектный институт
 г. Ленинград
 Проект № 10/63
 Архитектор: [подпись]
 Инженер: [подпись]
 Проверил: [подпись]
 Утвердил: [подпись]
 Копия для: [подпись]
 Копия для: [подпись]
 Копия для: [подпись]



Выборка стали на одну колонну (кг)													
Марка	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61										Сталь прокатная марки ВК Ст. 3кп ГОСТ 380-60*		Всего
	Класса А-III					Класса А-I					Профиль		
	н по сортаменту					φ мм							
Колонны	12	18	22	25	28	Итого	6	8	10	Итого	4-14	8-16	Итого
КД II - 10	23,0	26,7	219,2	868,8	703,2	1830,9	30,3	143,2	75,9	249,4	2,2	25,2	27,4
													2108

Спецификация арматуры							54
№№ поз	Эскиз	φ или н по сортаменту	ℓ мм	п шт.	ℓн м	Вес кг	
03	Эскизы см на листе 72	25 А III	2320	6	13,9	53,4	
04		25 А III	3070	2	6,1	23,6	
09		18 А III	1200	4	4,8	9,6	
013		12 А III	2100	8	16,8	15,2	
018		10 А I	3140	16	50,4	31,1	
029		10 А I	4040	16	64,6	39,9	
030		10 А I	3940	2	7,9	4,9	
034		6 А I	1510	7	10,6	2,4	
036		6 А I	1570	80	125,6	27,9	
039		8 А I	710	12	8,5	3,4	
1		25 А III	14170	12	170,0	654,5	
2		28 А III	14170	8	113,4	547,7	
3		28 А III	5370	6	32,2	155,5	
4		25 А III	4420	8	35,4	136,3	
5		12 А III	4420	2	8,8	7,8	
6		8 А I	2540	12	30,0	11,9	
7		8 А I	1860	12	22,3	8,6	
8		8 А I	1600	152	237,1	93,7	

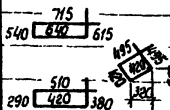
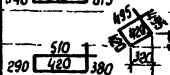
Примечания

1. Опалубку колонн см лист 37
2. В выборке стали на колонну не учтен расход стали на закладные элементы.
3. Марка бетона колонны - "400"

Таблица сеток для маркировки			
Марка бетона	К-во шт	н листа	
С7	4		
СШ-6	40	71	
СШ-8	4		

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны	КЗ-01-52
1970	Колонна КД III - 10	Выпуск XII
		Лист 48

Спецификация арматуры	55
-----------------------	----

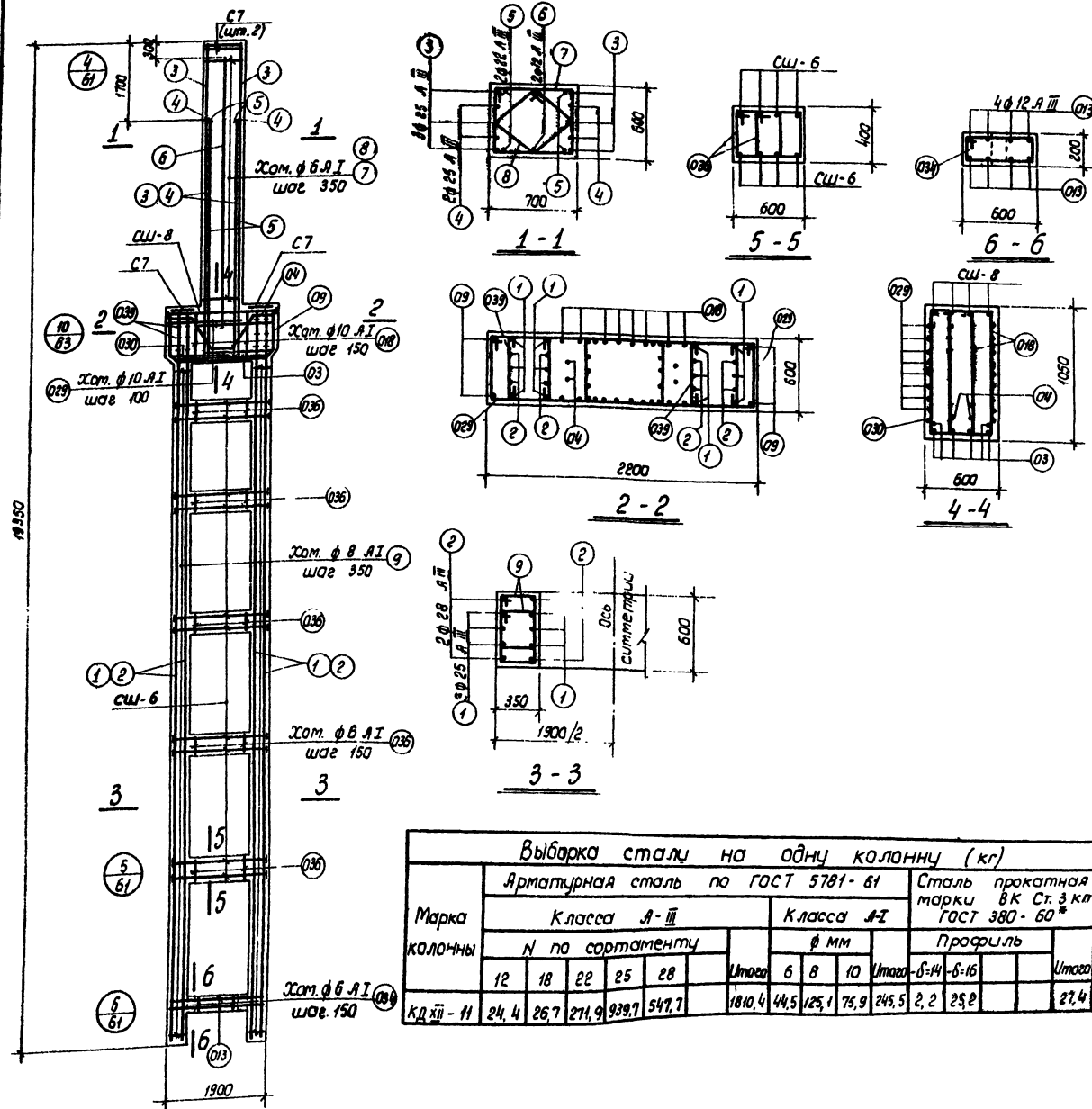
N поз.	Эскиз	Ф. ш. ш. N по сорта- менту	ℓ мм	n шт.	ℓn м	Вес кг
03		25 А III	2320	6	13,9	53,4
04		25 А III	3070	2	6,1	23,6
09		18 А III	1200	4	4,8	9,6
013		12 А III	2400	8	16,8	15,2
018		10 А I	3140	16	50,4	31,1
029		10 А I	4040	16	64,6	39,9
030		10 А I	3940	2	7,9	4,9
034		6 А I	1510	7	10,8	2,4
036		6 А I	1570	80	125,6	27,9
039		8 А I	710	12	8,5	3,4
1		25 А III	14170	12	170,0	654,5
2		20 А III	14170	8	113,4	547,
3		25 А II	6070	6	36,4	140,
4		25 А III	4420	4	17,7	68,1
5		22 А II	4420	4	17,7	52,7
6		12 А III	6170	2	10,3	9,2
7		6 А I	2510	15	37,6	8,3
8		6 А I	1830	15	27,5	6,1
9		8 А I	1600	152	243,2	96,

Примечания

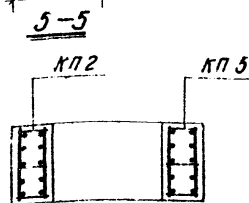
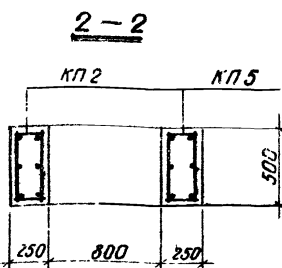
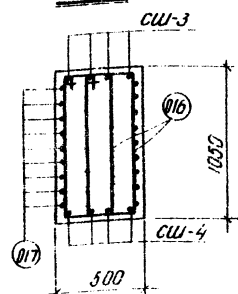
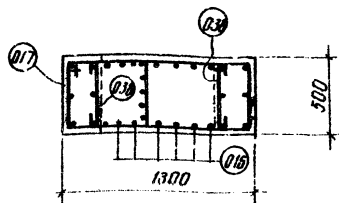
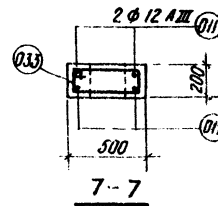
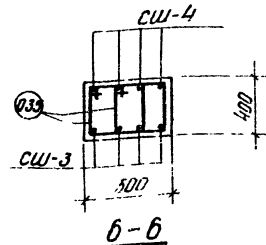
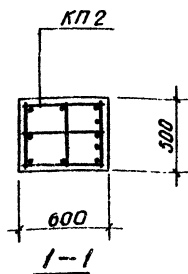
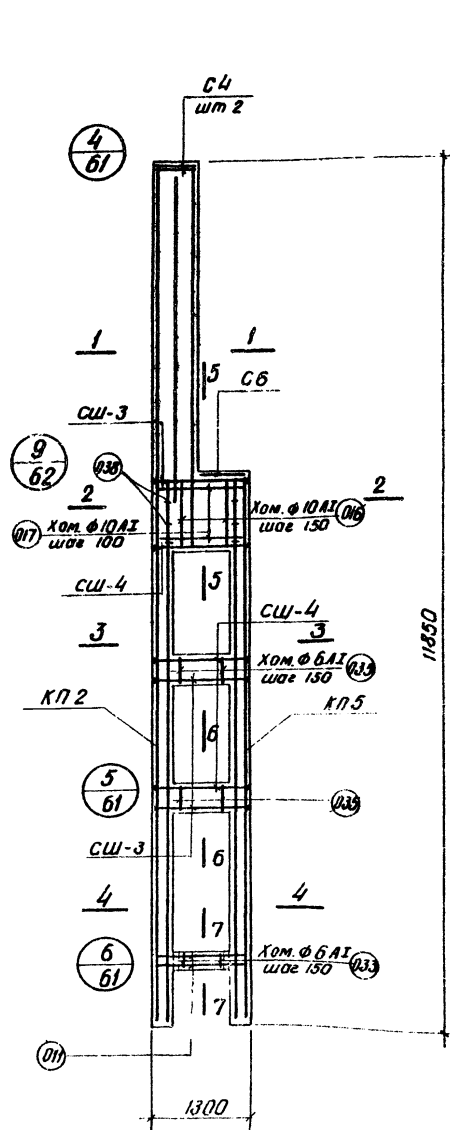
1. Опалубку колонн см. лист 37.
2. В выборке стали на колонну не учтен расход стали на закладные элементы.
3. Марка бетона колонны - „400“.

Марка армат. изделия	К-во шт	№ листа
С7	4	71
СШ-6	40	
СШ-8	4	

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны	КЭ - 01-5
1970	Колонна КД XII - 11.	выпуск XII лист 49



Марка колонны	Марка арматурных изделий	К-во штук	№ листа
КД XIII к-2	КП 2	1	68
	КП 5	1	69
	СШ-3	12	71
	СШ-4	12	
	С 4	2	
	С 6	1	
	Поз III	4	72
	„ 016	12	
	„ 017	9	
	„ 033	4	
	„ 035	24	
	„ 038	6	

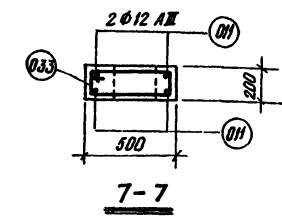
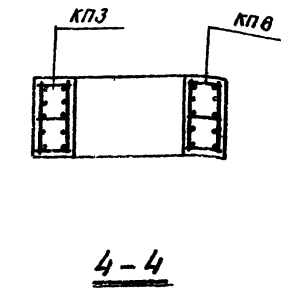
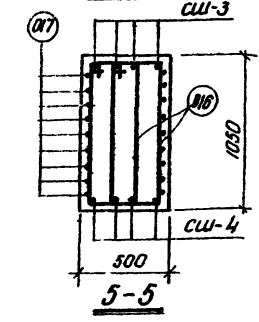
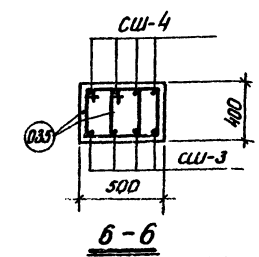
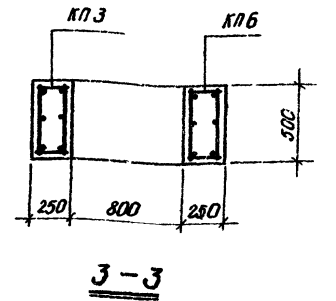
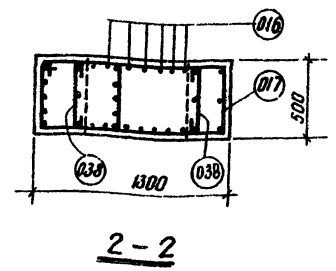
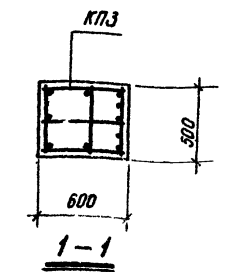
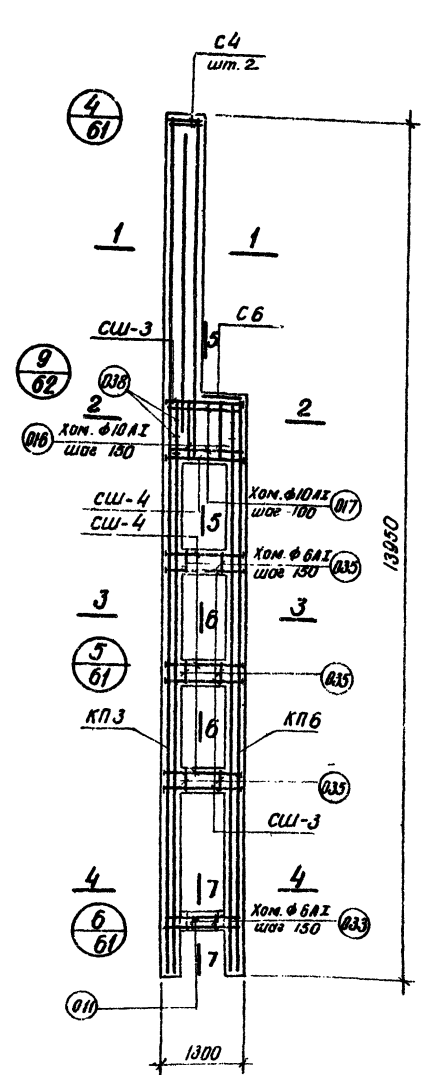


Выборка стали на одну колонну (кг)															
Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61										Сталь прокатная марки ВК Ст. 3 по ГОСТ 380-60 *			Всего	
	Класс А-III					Класс А-I					Профиль -δ=12 -δ=16				
	№ по сортаменту					Ф мм									
	12	16	22	25	28	Итого	6	8	10	Итого					
КД IIIк-2	13.8	23.3	114.4	398.1	134.4	704.2	20.5	50.6	38.9		110.0	5.8	7.6	13.4	828

Примечания

1. Опалубочный чертеж колонны помещен на листе 35.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены на листах 64 ÷ 72.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонны мажированные краской канцы стержней должны быть обращены к низу колонны.
4. В таблице расхода стали на колонну не учтен расход стали на закладные элементы.
5. Марки бетона колонны — „400“.

Спецификация арматурных изделий на одну колонну				58
Марка колонны	Марка арматурных изделий	К-во шт.	№ листа	
КД XIII к-3	КПЗ	1	68	
	КП6	1	69	
	СШ-3	16		
	СШ-4	16	71	
	С4	2		
	С6	1		
	Поэ ОИ	4		
	" ОИ6	12		
	" ОИ7	9	72	
	" ОЗ3	4		
	" ОЗ5	36		
	" ОЗ8	6		



Выборка стали на одну колонну (кг)														
Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61										Сталь прокатная марки ВК Ст.3 кл ГОСТ 380-60 *			
	Класс А-III					Класс А-I					Профиль		Итого	
	№ по сортаменту					Ф мм					δ-12-δ-14		Итого	
	12	16	22	25	28	6	8	10	Итого	Итого	δ-12-δ-14	Итого	Итого	Итого
КА XIII к-3	14.4	31.4	131.9	162.0	608.0	933.7	20.5	71.0	38.9	130.4	2.7	10.1	17.8	1101

Примечания

1. Опалубочный чертеж колонны помещен на листе 35.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены на листах 64-72.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонны.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Марка бетона колонны - 400.

Восстрой СССР
Проектный институт
с. Ленинград

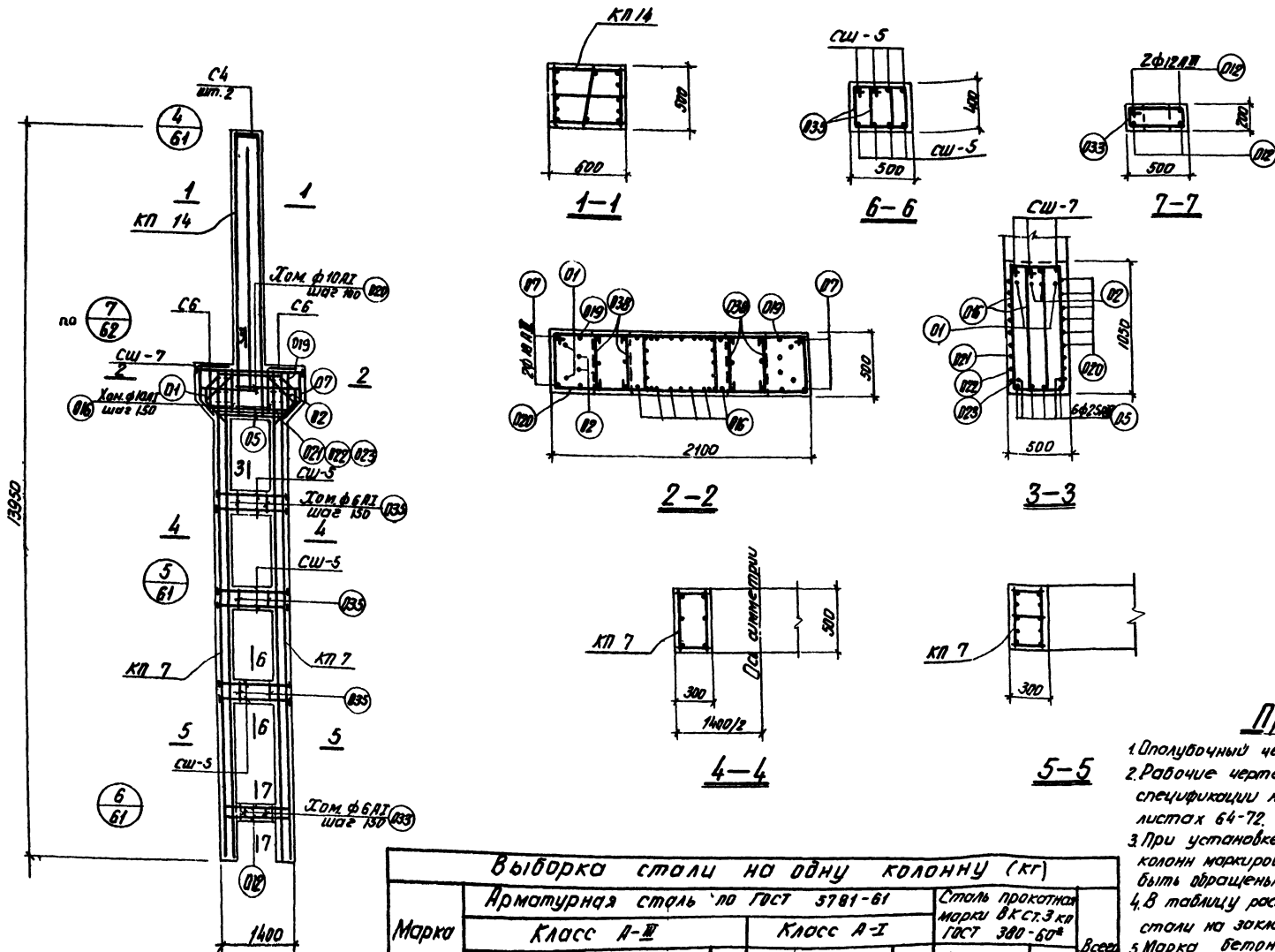
Нач. отд. *С.В.С.*
Ин. констр. *В.В.С.*
Руковод. *В.В.С.*
Инженер *В.В.С.*

Врач *В.В.С.*
Циркуляр *В.В.С.*
Лай *В.В.С.*
Коралев *В.В.С.*

Исполнит. *В.В.С.*
Инженер *В.В.С.*
Прораб *В.В.С.*
Котелкина *В.В.С.*

ТК	Сварные железобетонные двухветвевые колонны	КЭ-01-52
1970	Колонна КД XIII к-3	Выпуск II
		Лист 52

Проектный институт
 г. Ленинград
 Инженер
 С.И. Иванов
 Зам. главного
 инженера
 С.И. Иванов
 Главный инженер
 С.И. Иванов
 Проектный институт
 г. Ленинград



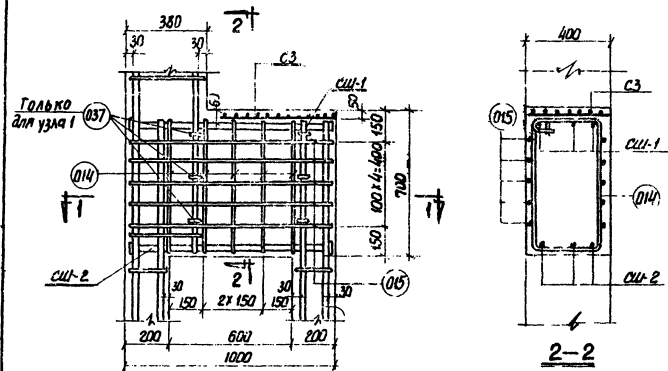
Выборка стали на одну колонну (кг)																
Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВКСт.3 по ГОСТ 380-60*		Всего	
	Класс А-III						Класс А-I						Профиль			
	N по сортаменту						φ мм						Штук			
	12	18	22	25	28		6	8	10		-8/4	-8/18	Штук			
	12	18	22	25	28		6	8	10		-8/4	-8/18	Штук			
КД III-5	152	223	412	1466	8556		11289	140	829	578		1606	134	44	17,5	1308

Спецификация арматурных изделий на одну колонну				60
Марка колонны	Марка арматуры	К-до шт	N листа	
КД III к-5	КП 14	1	70	
	КП 7	2	69	
	СШ-7	4		
	СШ-5	24		
	С4	2	71	
	С6	2		
	Поз 01	2		
	" 02	2		
	" 05	6		
	" 07	4		
	" 012	4		
	" 016	12	72	
	" 019	2		
	" 020	12		
	" 021	1		
	" 022	1		
	" 023	1		
	" 033	4		
	" 035	36		
	" 038	12		

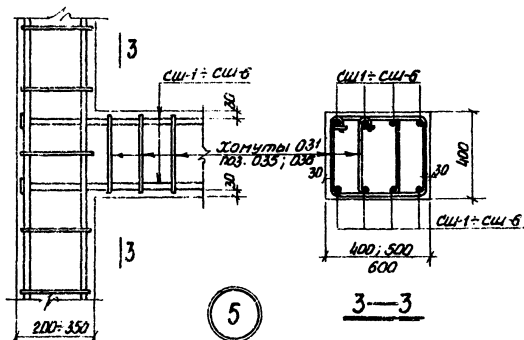
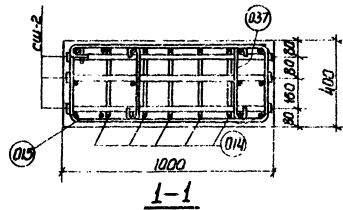
Примечания

1. Полуовальный чертеж колонны помещен на листе 36.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены на листах 64-72.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Марка бетона колонны - "400".

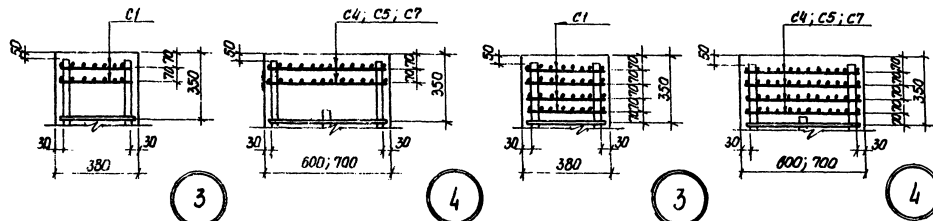
ТК	Сборные железобетонные изделия	К9-01-52
1970	Колонна КД III к-5	Выпуск XII
		Лист 54



1 2

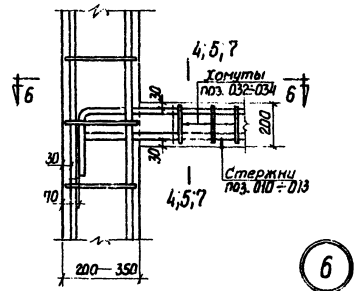


5

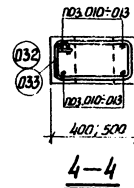


Для железобетонных стропильных
и подстропильных конструкций

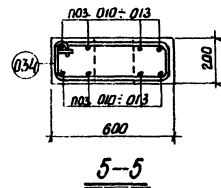
Для стальных стропильных
и подстропильных конструкций



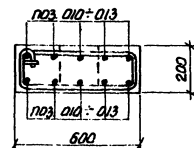
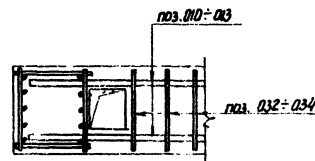
6-6



4-4

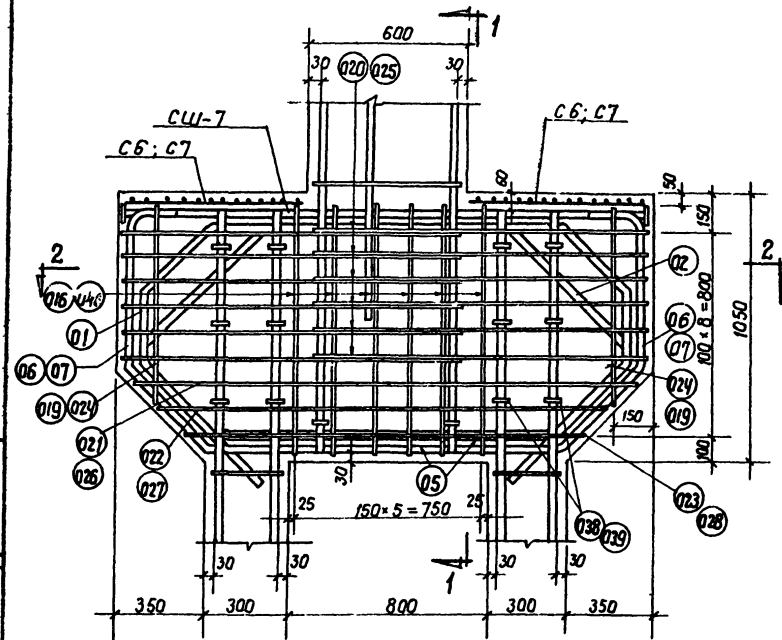


5-5

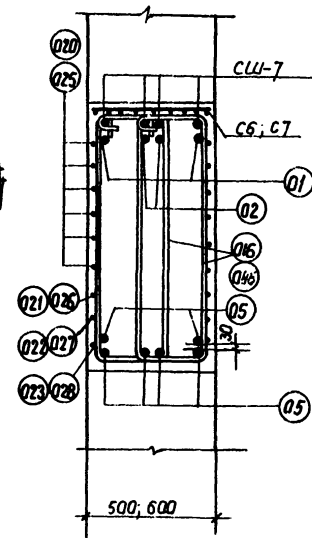


7-7

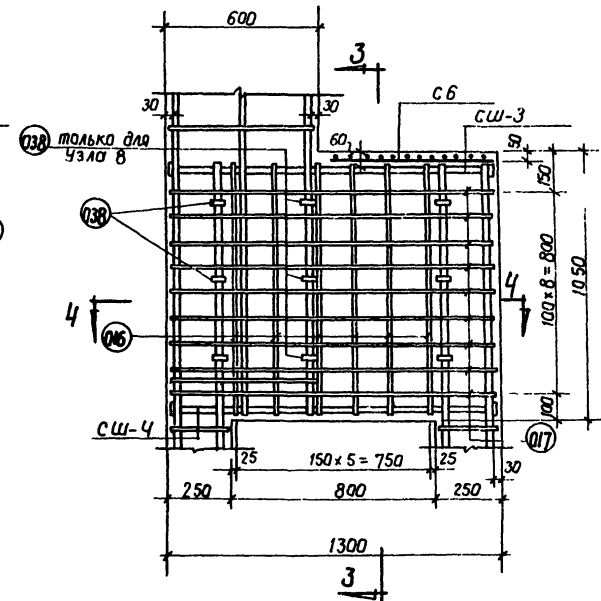
ТК	сварные железобетонные двухветвевые колонны	ИЗ-01-52
1970	Детали армирования колонн.	Выпуск II
	Узлы 1-6	Лист 61



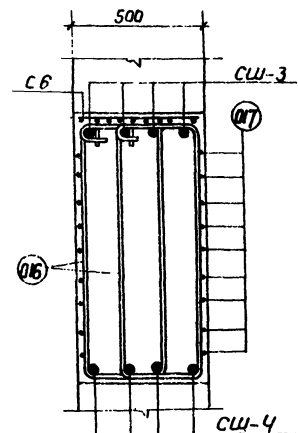
7



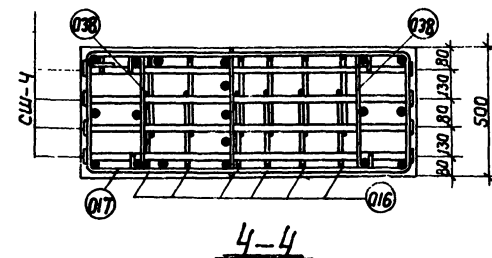
1-1



89



3-3

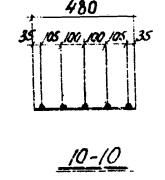
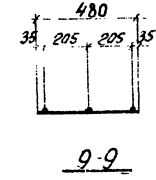
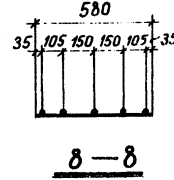
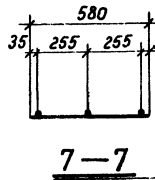
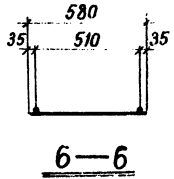
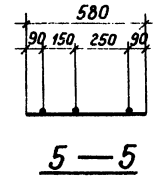
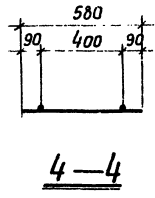
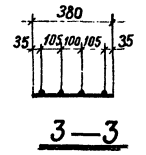
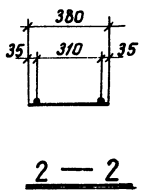
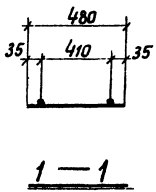
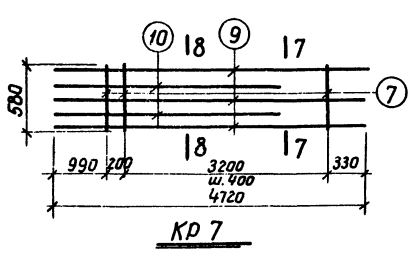
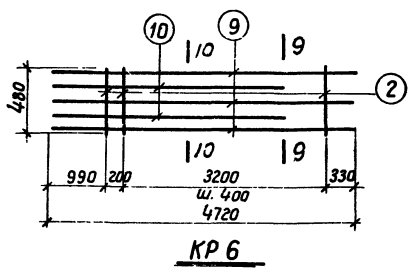
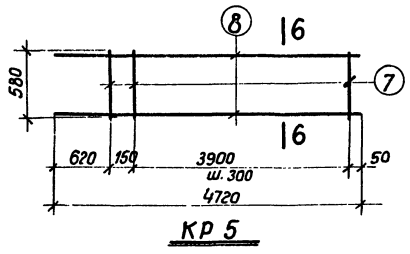
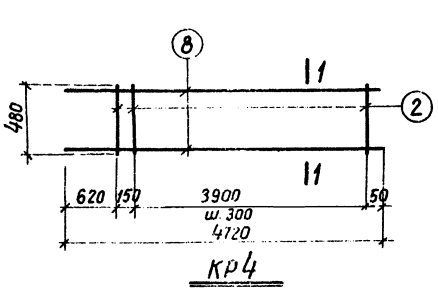
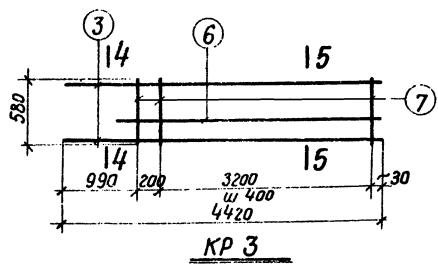
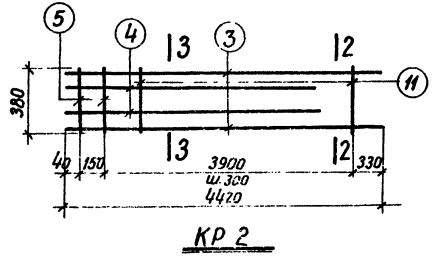
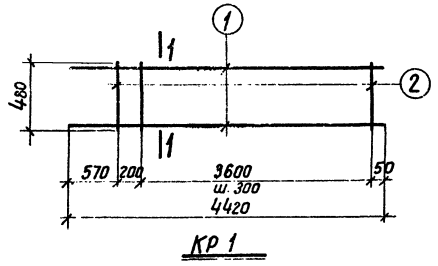


4-4

Армирование колонн см. на листах 39÷60

ТК	Сварные железобетонные двухветвевые колонны	КЗ-01-52
1970	Детали армирования колонн Узлы 7 ÷ 9	Выпуск <u>XV</u> Лист 62

Госстрой СССР / Начальник
 Проектный институт / Инженер
 Е. Ленинград / Инженер
 Директор / Инженер
 Проверил / Инженер
 Королев



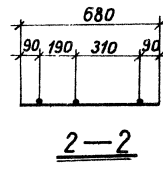
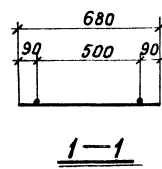
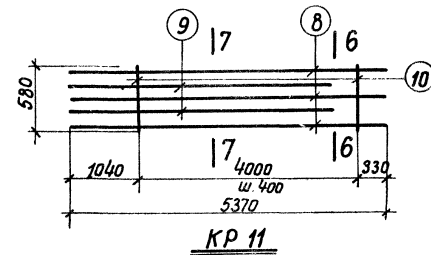
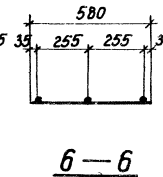
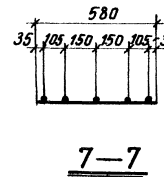
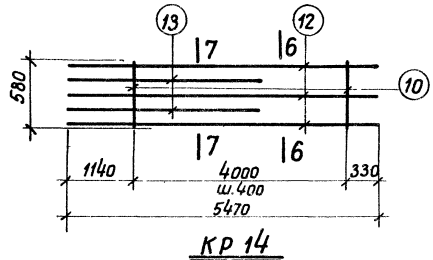
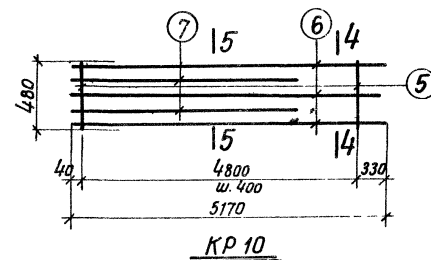
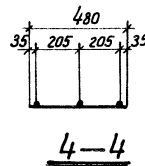
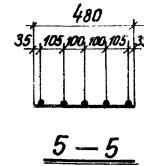
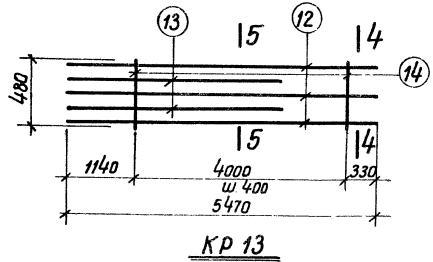
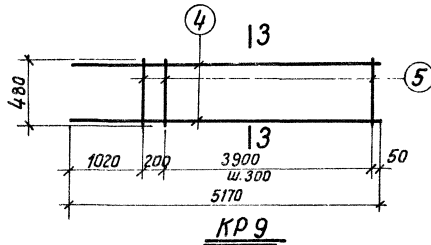
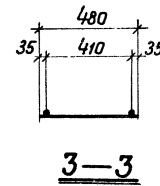
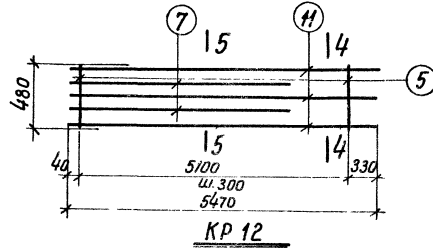
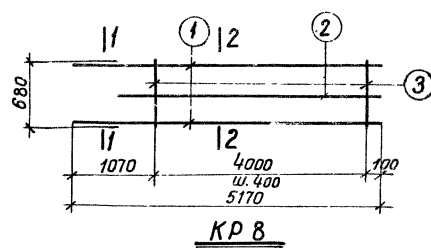
Спецификация стали на одну изделие										70
Марка стали	№ п/п	Эскиз	Ф мм	Длина мм	кол шт	Общая длина м	Вес кг			
КР1	1	---	12AIII	4420	2	8.8	7.8			
	2		6AI	480	14	6.7	1.5			
КР2	3	---	22AIII	4420	2	8.8	26.2			
	4		16AIII	3100	2	7.4	11.7			
	5		16AIII	380	2	0.8	1.3			
	11		6AI	380	13	4.9	1.1			
КР3	3	---	22AIII	4420	2	8.8	26.2			
	6		12AIII	4000	1	4.0	3.6			
	7		6AI	580	10	5.8	1.3			
КР4	8	---	12AIII	4720	2	9.4	8.4			
	2		6AI	480	15	7.2	1.6			
КР5	8	---	12AIII	4720	2	9.4	8.4			
	7		6AI	580	15	8.7	1.9			
	2		6AI	480	10	4.8	1.1			
КР6	9	---	25AIII	4720	3	14.2	54.7			
	10		25AIII	4000	2	8.0	30.8			
	2		6AI	580	10	5.8	1.3			
КР7	9	---	25AIII	4720	3	14.2	54.7			
	10		25AIII	4000	2	8.0	30.8			
	7		6AI	580	10	5.8	1.3			

Примечание см на листе 67

ТК	Сборные железобетонные армированные колонны	КЗ 01-52
1970	Пл. с маркировкой КР1 - КР7	Выпуск XII
		лист 64

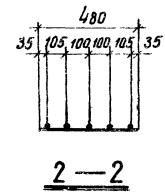
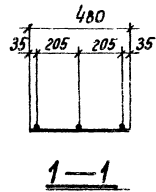
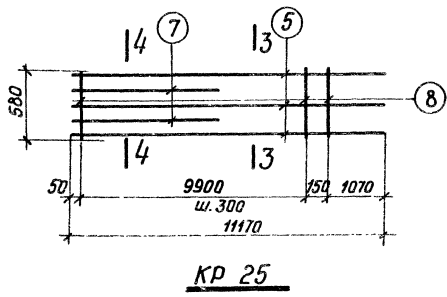
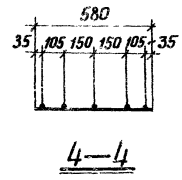
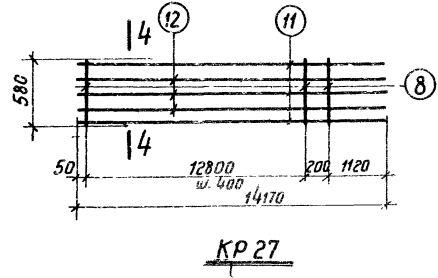
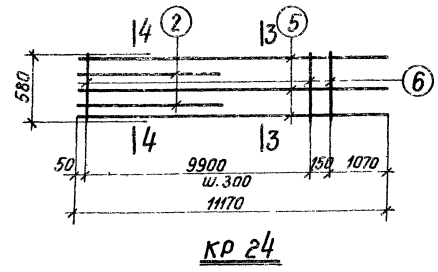
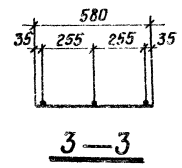
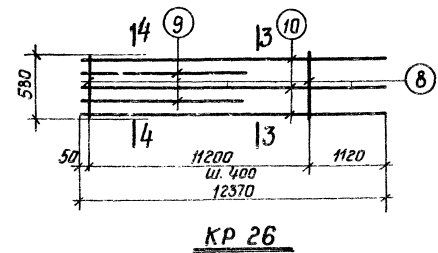
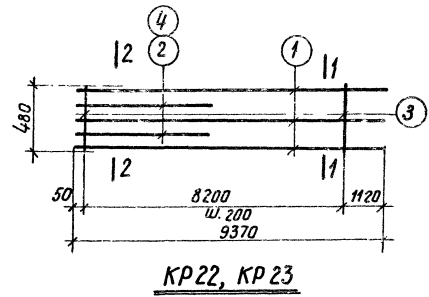
Спецификация стали на одно арматурное изделие							71
Марка изд.	мм поз.	Эскиз	р мм	длина мм	кол. шт.	Общ. длина м	Вес кг
КР 8	1		25AIII	5170	2	103	39,7
	2		12AIII	4720	1	4,7	4,2
	3		6AI	680	11	7,5	1,7
КР 9	4		12AIII	5170	2	103	9,2
	5		6AI	480	15	7,2	1,6
			Углерод			10,8	
КР 10	6		22AIII	5170	3	155	46,2
	7		22AIII	4000	2	8,0	23,8
	5		6AI	480	13	6,2	1,4
КР 11	8		28AIII	5370	3	161	77,8
	9		25AIII	4420	2	8,8	33,9
	10		8AI	580	11	6,4	2,5
КР 12	11		22AIII	5470	3	164	48,9
	7		22AIII	4000	2	8,0	23,8
	5		6AI	480	18	8,6	1,9
КР 13	12		28AIII	5470	3	164	79,2
	13		25AIII	4000	2	8,0	30,8
	14		8AI	480	11	5,3	2,1
КР 14	12		28AIII	5470	3	164	79,2
	13		25AIII	4000	2	8,0	30,8
	10		8AI	580	11	6,4	2,5
			Углерод			112,5	

Примечания см. на листе 67.



ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны	КЭ-01-52
1970	Плоские каркасы КР 8 ÷ КР 14	Выпуск XII лист 65

Госстрой СССР
 Проектный институт
 г. Ленинград
 Инженер
 Корольков
 Проверил
 Лопатин
 Утвердил
 Корольков
 Рабочий
 Чертеж
 Лопатин
 Исполнит
 Бабичкин



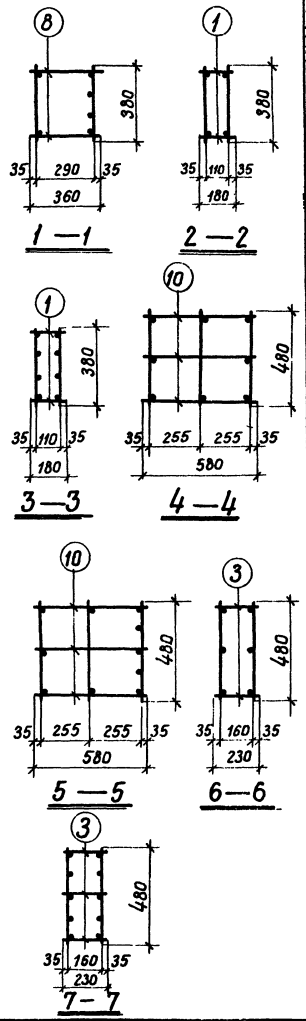
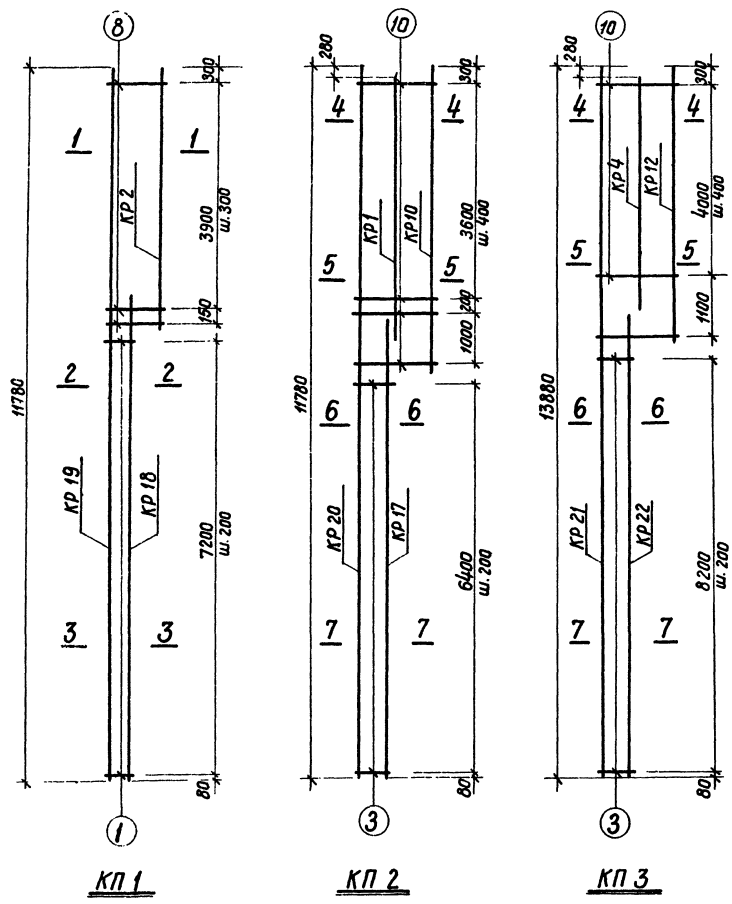
Спецификация стали на
 одно арматурное изделие

Марка изделия	МН поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм.	Кол шт.	Объем доло м	Вес кг.
КР 22	1	---	28AII	9370	3	28,1	135,7
	2		25AII	5470	2	10,9	42,0
	3		8AII	480	42	20,2	8,0
						Итого	185,7
КР 23	1	---	28AII	9370	3	28,1	135,7
	4		28AII	4000	2	8,0	38,6
	3		8AII	480	42	20,2	8,0
						Итого	182,2
КР 24	5	---	25AII	11170	3	33,5	129,0
	2		25AII	5470	2	10,9	42,0
	6		8AII	580	35	20,3	4,6
						Итого	175,6
КР 25	7	---	28AII	5470	2	10,9	52,6
	5		25AII	11170	3	33,5	129,0
	8		8AII	580	35	20,3	8,0
						Итого	189,6
КР 26	9	---	28AII	6070	2	12,1	58,4
	10		25AII	12370	3	37,1	142,8
	8		8AII	580	29	16,8	6,6
						Итого	207,8
КР 27	11	---	28AII	4470	2	28,3	136,7
	12		25AII	14170	3	42,5	163,5
	8		8AII	580	34	19,7	7,8
						Итого	308,0

- Примечания**
- Каркасы изготавливать при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-64. Арматура и закладные детали сварные для ж-бет. конструкций и. Указаниями по сборке соединений арматуры и закладных деталей ж-бет. конструкций СН 393-69.
 - Для облегчения сборки пространственных каркасов, следует маркировать краской концы стержней продольной арматуры плоских панелей, обращенные к низу колонн (на чертеже -- все левые концы стержней).

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны	КЗ-01-52
1970	Плоские каркасы KP 22 KP 27	Выпуск XII
		лист 67

Исследован
 Проектный институт
 г. Ленинград
 Инженер
 С. И. Жуков
 Проверил
 Л. В. Жуков
 Утвердил
 В. В. Жуков
 Дата
 1970 г.
 Исполнит.
 В. В. Жуков
 Проверил
 Л. В. Жуков
 Утвердил
 В. В. Жуков



Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас					Спецификация отдельных стержней для образования пространственных каркасов					74
Марка пространственного каркаса	Марка плоского каркаса и отдельных стержней	Кол. штук	Вес кг	№ листа	И поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Вес кг	
КП 1	КР 18	1	88,1		1		6АІ	180	0,040	
	КР 19	1	119,0		2		6АІ	230	0,051	
	КР 2	1	40,3		3		6АІ	230	0,091	
	поз.3	74	3,0		4		6АІ	280	0,062	
	поз.8	30	2,4		5		6АІ	280	0,111	
	Итого		252,8		6		6АІ	330	0,073	
КП 2	КР 20	1	183,2		7		6АІ	330	0,130	
	КР 17	1	132,2		8		6АІ	360	0,080	
	КР 10	1	71,4		9		6АІ	480	0,104	
	КР 1	1	9,3		10		6АІ	580	0,129	
	поз.3	86	7,8		11		6АІ	580	0,229	
	поз.10	36	4,6		12		6АІ	680	0,151	
КП 3	КР 21	1	254,3		13		6АІ	680	0,269	
	КР 22	1	185,7		14					
	КР 12	1	74,6		15					
	КР 4	1	10,0		16					
	поз.3	111	10,1		17					
	поз.10	36	4,6		18					
Итого			519,3							

Примечания

1. Сборка пространственных каркасов должна производиться при помощи контактной сварки, выполняемой сварочными плечами в соответствии с указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций (СН 393-69) и ГОСТ 10922-64.
2. При сборке пространственных каркасов маркированные концы плоских каркасов должны быть обращены в одну сторону (на чертеже маркированные концы расположены внизу).

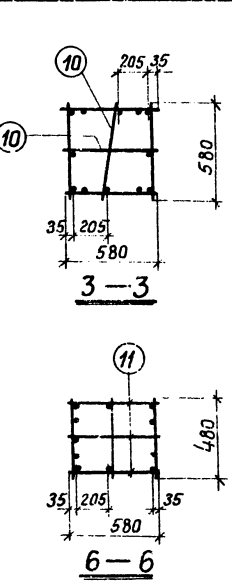
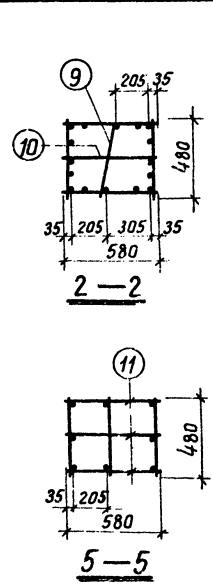
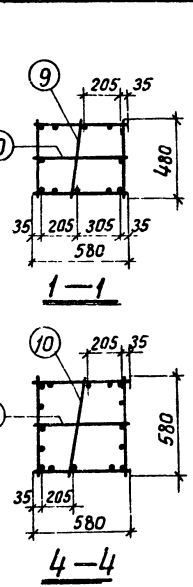
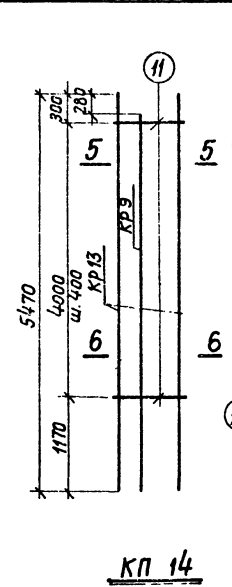
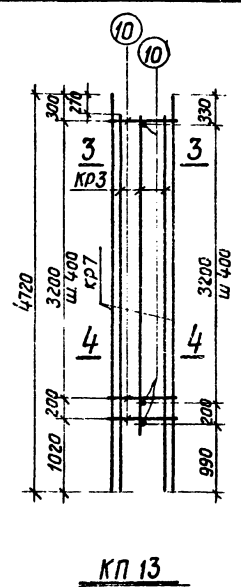
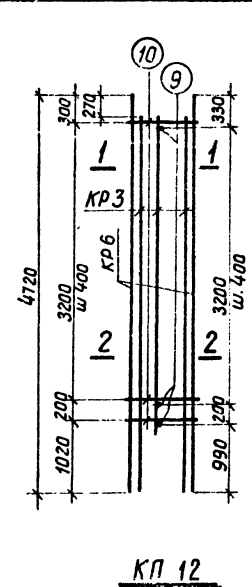
ТК	Сплошные железобетонные двубетонные колонны	КЗ-01-52
1970	Пространственные каркасы КП1, КП2, КП3	Выпуск III
		Лист 68

Госстрой СССР
 Проектный институт
 з. Ленинград

Исполнитель
 Проверил
 Копия

Директор
 Главный инженер
 Инженер

Бабичкин
 Коробов
 Коробов

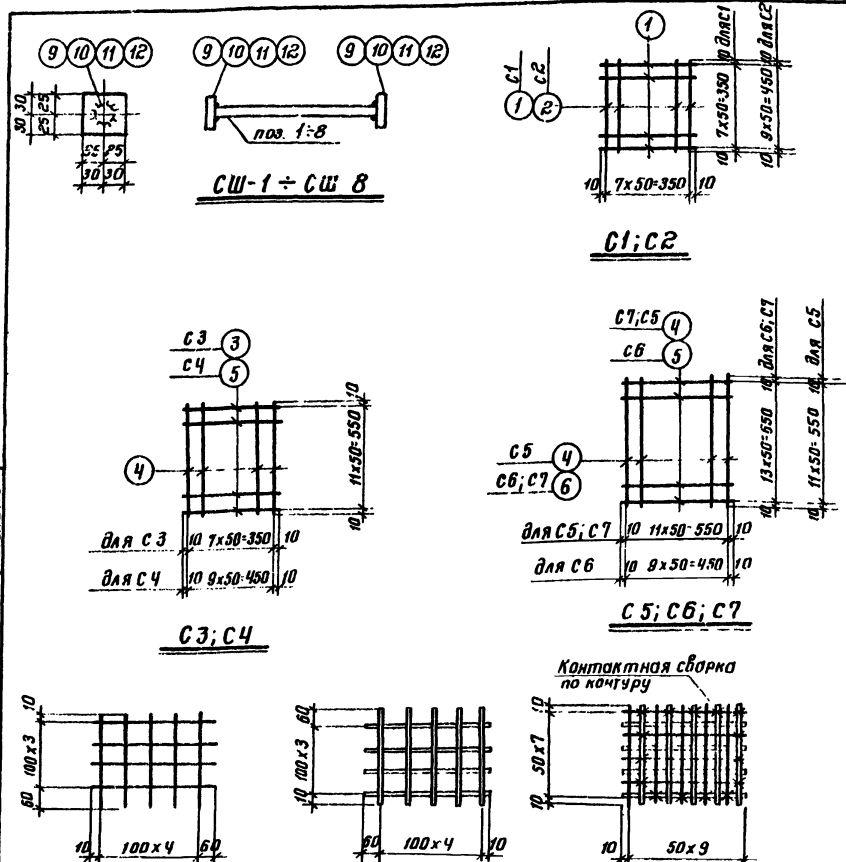


Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас					76
Марка бетона	Марка плоского каркаса	Полученный стержень	Всего	№	
		штук	кг	листа	
КП 12	КР 6	2	173,2	64	
	КР 3	2	62,2		
	поз. 9	10	1,0	68	
	поз. 10	10	1,3		
	Итого		237,7		
КП 13	КР 7	2	173,6	64	
	КР 3	2	62,2		
	поз. 10	20	2,6	68	
КП 14	КР 13	2	224,2	65	
	КР 9	1	10,8		
	поз. 11	33	7,6		
	Итого		242,6		
КП 15	КР 14	2	224,8	65	
	КР 5	1	10,3		
	поз. 13	33	8,9		
	Итого		244,0		
КП 16	КР 11	2	228,4	65	
	КР 8	2	91,2		
	поз. 10	11	1,4		
	поз. 13	11	3,0	68	
КП 17	КР 16	2	211,2	66	
	КР 15	2	83,0		
	поз. 10	13	1,7		
	поз. 12	13	2,0	68	
Итого			297,9		

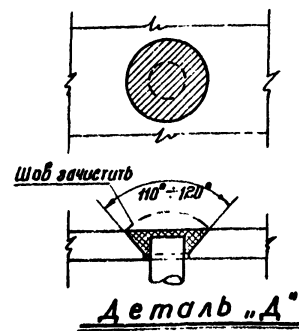
Примечания см на листе 68

ТК	Сборные железобетонные двусторонние колонны	КЗ-01-52
1970	Пространственные каркасы КП 12 ÷ КП 1	выпуск XII
		лист 70

Госпрод СССР
 Проектный институт
 с. Ленинград
 Нач. отдела
 Г. Костин
 Руководитель
 С. И. Кочнев
 Инженер
 З. М. З.
 Расчет
 Подпись
 Л. И.
 Каталог
 Проверка
 Ж. М. З.
 Каталог



Пример решения сетки из двух товарных сеток

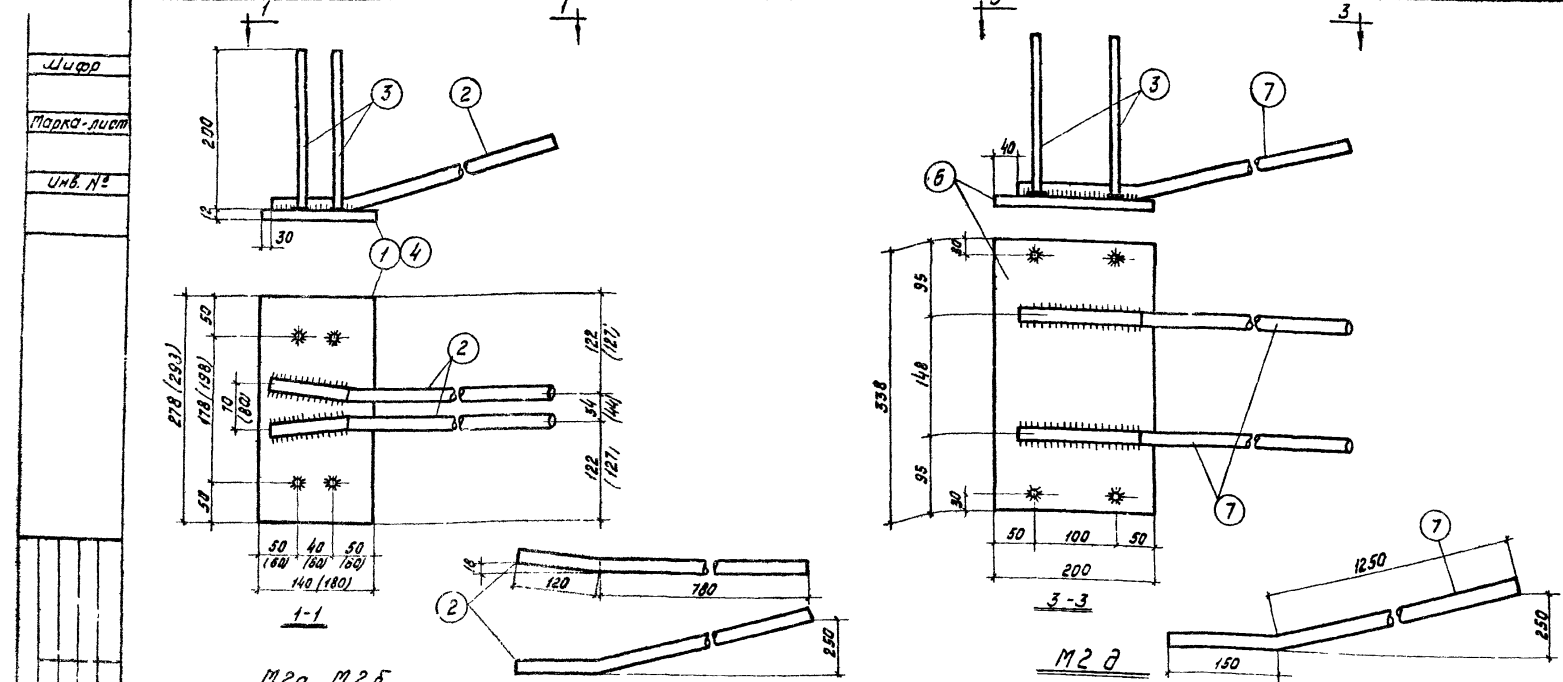


1. Указания об изготовлении сеток даны на листе 67.
2. Прибавку шайб к стержням производить втавр под слоем флюса. При отсутствии возможности сварки под слоем флюса, лист просверлить, выполнить раззенковку и стержни приварить дуговой сваркой круглыми швами. Сварку вести электродом Э-50А-ФГОСТ 9467-60 (см. деталь "Д").
3. Сетки С1-С7 могут быть заменены каждая двумя товарными сетками по ГОСТ 8478-66 с ячейками 100x100 мм, установленными относительно друг друга на 50 мм (см. пример на данном листе).
4. Длины позиций 1-8 в СШ-1 ÷ СШ-8 даны без учета оплавления и осадки.

Спецификация стали на отдельные стержни марки «СШ»							Спецификация стали на одно арматурное изделие.							77
Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Финиш по стандарту	Длина мм	К-во шт.	Вес кг.	Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Финиш по стандарту	Длина мм	К-во шт.	Общая длина м	Вес кг.
СШ-1	1	—	16А	940	1	1.49	С1	1	—	6А	370	16	5.9	1.3
	9	-50x12		50	2	0.48							Итого	1.3
						Итого								
СШ-2	2	—	22А	940	1	2.80	С2	1	—	6А	370	10	3.7	0.8
	10	-50x16		50	2	0.63		2	—	6А	470	8	3.8	0.8
						Итого							Итого	1.6
СШ-3	3	—	16А	1240	1	1.96	С3	3	—	8А	370	12	4.4	1.7
	9	-50x12		50	2	0.48		4	—	8А	570	8	4.6	1.8
						Итого							Итого	3.5
СШ-4	4	—	22А	1240	1	3.70	С4	4	—	8А	570	10	5.7	2.2
	10	-50x16		50	2	0.63		5	—	8А	470	12	5.6	2.2
						Итого							Итого	4.4
СШ-5	5	—	18А	1340	1	2.68	С5	4	—	8А	570	24	13.7	5.2
	11	-50x14		50	2	0.56							Итого	5.2
						Итого								
СШ-6	6	—	22А	1840	1	5.48	С6	5	—	8А	470	14	6.6	2.6
	10	-50x16		50	2	0.63		6	—	8А	670	10	6.7	2.6
						Итого							Итого	5.2
СШ-7	7	—	25А	2040	1	7.85	С7	4	—	8А	570	14	8.0	3.2
	12	-60x18		60	2	1.02		6	—	8А	670	12	8.0	3.2
						Итого							Итого	6.4
СШ-8	8	—	18А	2140	1	4.28								
	11	-50x14		50	2	0.56								
						Итого								

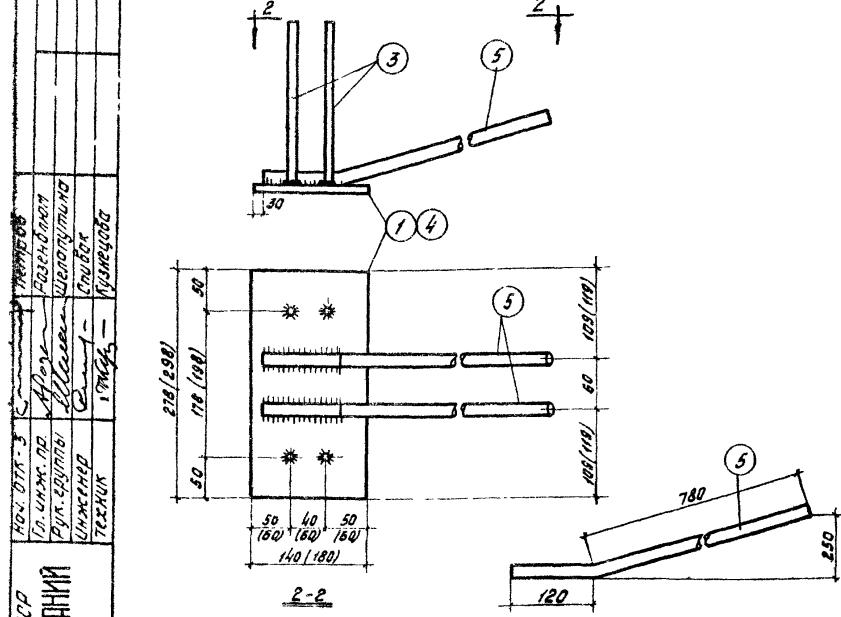
Примечания

ТК	Стальные железобетонные двухветвевые каппаны.	КЭ-01-52
1970	Отдельные ст. стержни СШ-1 ÷ СШ-8, сетки С1 ÷ С7	выпуск XII
		лист 71



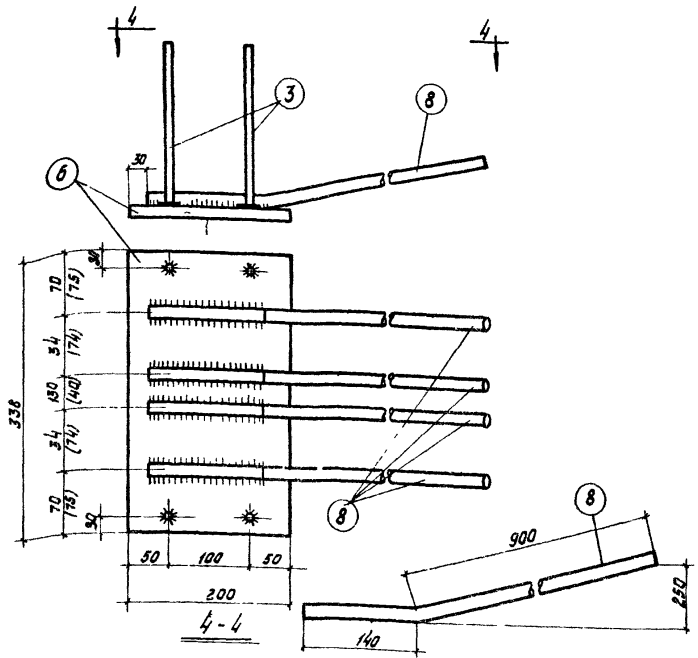
M2a, M2b

(размеры в скобках - для M2b)



M2b, M2e

(размеры в скобках - для M2e)



M2e, M2ж

(размеры в скобках - для M2ж)

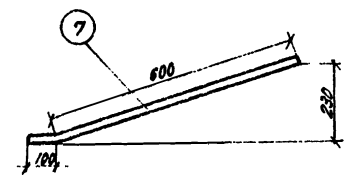
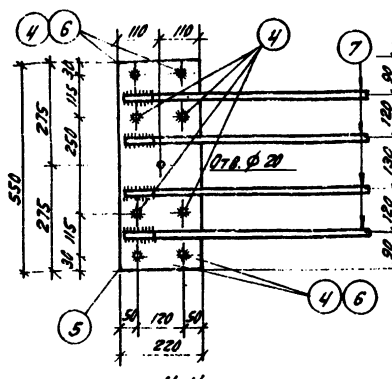
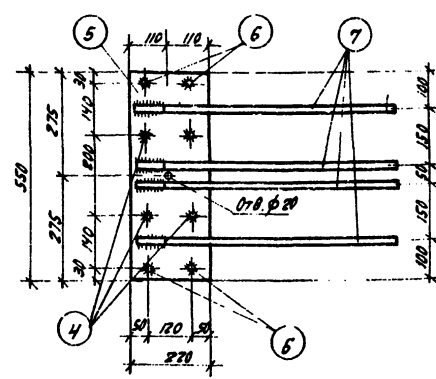
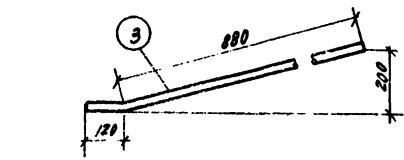
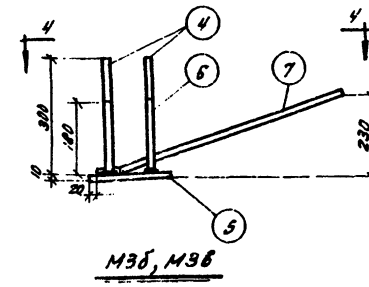
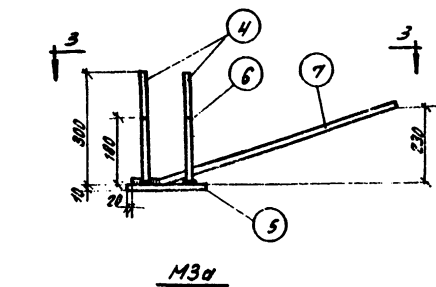
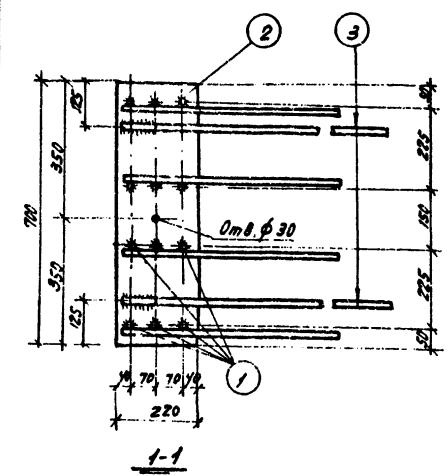
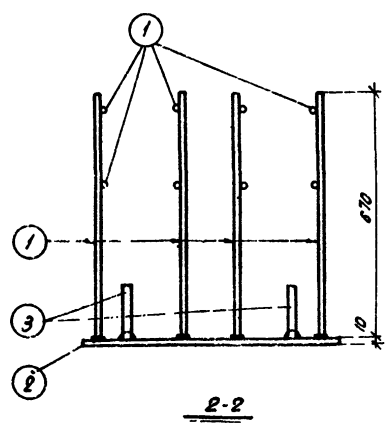
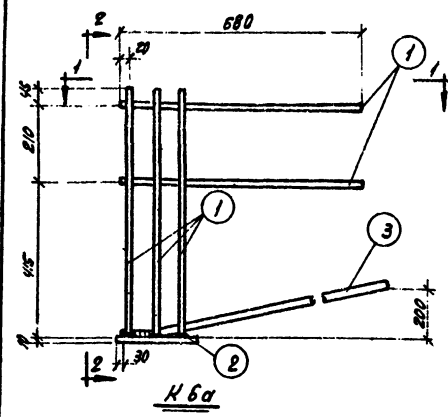
Спецификация и расход стали на одно изделие

Марка изделия	№ поз.	Ф или сечение, мм	Длина, мм	К-во, штук	Выборка стали		
					Ф или сечение, мм	Общая длина, м	Общий вес, кг
M2a	1	-140x12	278	1	18AIII	1,8	3,6
	2	18AIII	900	2	10AIII	0,8	0,5
	3	10AIII	200	4	-140x12	0,28	3,9
Вес изделия							8,0
M2b	2	18AIII	900	2	18AIII	1,8	3,6
	3	10AIII	200	4	10AIII	0,8	0,5
	4	-180x12	298	1	180x12	0,3	5,1
Вес изделия							9,2
M28	1	-140x12	278	1	18AIII	1,8	3,6
	3	10AIII	200	4	10AIII	0,8	0,5
	5	18AIII	900	2	-140x12	0,28	3,7
Вес изделия							7,8
M2e	3	10AIII	200	4	18AIII	1,8	3,6
	5	18AIII	900	2	10AIII	0,8	0,5
	4	-180x12	298	1	-180x12	0,3	5,1
Вес изделия							9,2
M2d	3	10AIII	200	4	28AIII	2,8	13,6
	6	-200x16	338	1	10AIII	0,8	0,5
	7	28AIII	1400	2	-200x16	0,34	8,6
Вес изделия							22,7
M2e, M2ж	3	10AIII	200	4	20AIII	4,2	10,4
	6	-200x16	338	1	10AIII	0,8	0,5
	8	20AIII	1040	4	-200x16	0,34	8,6
Вес изделия							19,5

**Спецификация марок измененных закладных деталей
дополнительная выборка и дополнительный расход стали
на одну подкрановую балку**

Марка подкрановой балки по серии КЗ-01-50	Закладные детали		Стержневая арматура периодического профиля по ГОСТ 5781-60 класса А-III			Дополнительный расход стали, кг
	Марка	Кол-во, штук	Ф, мм	20AIII	18AIII	
БКНББ-1	M2a в месте M2	4	-	-	14,4	14,4
БКНББ-2 ÷ БКНББ-4	M2b в месте M2	4	-	-	14,4	14,4
БКНББ-1; БКНББ-1	M28 в месте M2	4	-	-	14,4	14,4
БКНББ-2 ÷ БКНББ-4; БКНББ-2 ÷ БКНББ-4	M2e в месте M2	4	-	-	14,4	14,4
БКНББ-1 ÷ БКНББ-12-3	M2d в месте M2	4	54,4	-	-	54,4
БКНББ-1 ÷ БКНББ-12-3	M2e в месте M2	4	-	41,6	-	41,6
БКНББ-1 ÷ БКНББ-12-3	M2ж в месте M2	4	-	41,6	-	41,6

TK	Сборные железобетонные двухветвевые козловые	КЗ-01-52
1970	Измененные опорные закладные детали железобетонных подкрановых балок	выпуск 173



Примечания:

1. Сборку следует производить электродами Э50А в соответствии с СН393-69.
2. Приварку поз. 1, 4, 6 к поз. 2, 5 производить дуговой сваркой многослойными кольцевыми швами (нш=6 мм) или дуговой сваркой с устройством в пластинке поз. 2, 5 закладных отверстий или под слоем флюса.
3. Приварку поз. 3, 7 к поз. 2, 5 производить контактной (не менее двух точек на стержень) или дуговой (вш=10 мм, нш=5 мм - для поз. 3, нш=4 мм - для поз. 7) сваркой.

Спецификация расхода стали на одно изделие

Марка изделия	№ поз.	Ф или сечение мм.	Длина мм.	К-во шт.	Выборка стали		
					Ф или сечение, мм.	Общая длина, м.	Общий вес, кг.
К6а	1	12 А III	680	20	20 А III	2.0	5.0
	2	- 220x10	700	1	12 А III	33.6	12.1
	3	20 А III	1000	2	220x10	0.7	12.1
Вес изделия							29.2
М3а М3б	4	12 А III	300	4	12 А III	2.0	1.8
	5	- 220x10	550	1	14 А III	2.8	3.4
	6	12 А III	180	4	220x10	0.55	9.5
	7	14 А III	700	4			
Вес изделия							14.7
М3б	4	12 А III	300	8	12 А III	2.4	2.2
	5	- 220x10	550	1	14 А III	2.8	3.4
	7	14 А III	700	4	220x10	0.55	9.5
Вес изделия							15.1

Спецификация марок измененных закладных деталей, дополнительная выборка и дополнительный расход стали на одну конструкцию

Вид конструкции	Закладные детали		Стержни вварочные типул по стандарту ГОСТ 9-60 класс А-III		Дополни- тельный расход стали кг.
	Марка	Кол-во штук	Ф, мм.		
			20 А III	14 А III	
Подстропильная балка по серии ПК-01-03/68 вкл I	К6а вместо К6	2	10.0	--	10.0
Подстропильная ферма по серии ПК-01-04/68	М3б вместо М3	2	--	6.8	6.8
Подстропильная ферма по серии ПК-01-140	М3б вместо М3	2	--	6.8	6.8
Подстропильная ферма по серии ПК-01-10/68	М3б вместо М3	2	--	6.8	6.8

ТК	Сварные железобетонные двухветвевые колонны	43-01-52
1970	Измененные опорные закладные детали железобетонных подстропильных конструкций	Лист 74